Numéro 014, Décembre 2022

ISSN : 2518-4237

LɔŋGBOWU

Revue des Langues, Lettres et Sciences de l'Homme et de la Société



Faculté des Lettres et Sciences Humaines

UNIVERSITE DE KARA

LONGBOWU

Revue des Langues, Lettres et Sciences de l'Homme et de la Société

Décembre 2022

ISSN : 2518 - 4237

Faculté des Lettres et
Sciences Humaines

UNIVERSITE
DE KARA

LɔŋGBOWU

Revue des Langues, Lettres et Sciences de l'Homme et de la Société

Numéro 014, Décembre 2022

En couverture,
photo d'un grenier traditionnel kabiyè
prise au « musée de Yadè », « Kabıyɛ
sɔsaa ɖiwa »

©*LƆŋGBOWU*, Revue des Langues, Lettres et Sciences de l'Homme et de la Société, Faculté des Lettres et Sciences Humaines, Université de Kara-Togo
N° 014, Décembre 2022
ISSN : 2518 – 4237

ADMINISTRATION DE LA REVUE

COMITE DE REDACTION
Directeur Scientifique : Akoété AMOUZOU**,** *Professeur Titulaire*
Directeur de publication : Nakpane LABANTE, *Maître de Conférences*
Rédacteur en Chef : Tchaa PALI, *Professeur Titulaire*
Coordinateur de publication : Boussanlègue TCHABLE, *Professeur Titulaire*
Secrétaire : Essonam BINI, *Maître de Conférences*
Assistant à la rédaction : Kokou TCHALLA, *Maître-Assistant*

COMITE SCIENTIFIQUE INTERNATIONAL
Pr Komla SANDA (Université de Kara)
Pr Amouzou KOU'SANTA (Université de Kara)
Pr Adama KPODAR (Université de Kara)
Pr Yaovi AKAKPO (Université de Lomé)
Pr Komi. KOSSI-TITRIKOU (Université de Lomé)
Pr Kodjona KADANGA (Université de Lomé)
Pr Komlan NUBOUKPO (Université de Lomé)
Pr Badjow TCHAM (Université de Lomé)
Pr Akoété AMOUZOU (Université de Kara)
Pr Abou NAPON (Université de Ouagadougou)
Pr Tamasse DANIOUE (Université de Lomé)
Pr Hugues MOUCKAGA (Université Oumar Bongo de Libreville)
Pr Alou KEITA (Université de Ouagadougou)
Pr Atafeï PEWISSI (Université de Lomé)
Pr Komlan E. ESSIZEWA (Université de Lomé)
Pr Musanji NGALASSO-MWATA (Université Bordeaux Montaigne)
Pr Laré KANTCHOA (Université de Kara)
Pr Hounkpati B. C. KAKPO (Université d'Abomey-Calavi)
Pr Flavien GBETO (Université d'Abomey-Calavi)
Pr Momar CISSE (Université Cheikh Anta Diop)
Pr Mahougnon KAKPO (Université d'Abomey-Calavi)
Pr Kokou E. PERE-KEWEZIMA (Université de Lomé)
Pr Issa TAKASSI (Université de Lomé)
Pr Alpha BARRY (Université Bordeaux Montaigne)
M. Moustapha GOMGNIMBOU, Directeur de Recherche (CNRST)
Pr Ousseynou FAYE (Université Cheikh Anta Diop de Dakar)
Pr M. BANTENGA (Université de Ouagadougou)

COMITE DE LECTURE
Pr Akoété AMOUZOU (Université de Kara), Pr Tamasse DANIOUE (Université de Lomé), Pr Atafeï PEWISSI (Université de Lomé), Pr Komlan E. ESSIZEWA (Université de Lomé), Pr Mahougnon KAKPO (Université d'Abomey-Calavi), Pr Kokou E. PERE-KEWEZIMA (Université de Lomé), Pr Alpha BARRY (Université Bordeaux Montaigne), Pr E. ASSIMA-KPATCHA (Université de

Lomé) ; Pr N.A. GOEH-AKUE (Université de Lomé) ; M. Kossi BADAMELI, Maître de Conférences (Université de Kara) ; Pr Padabo KADOUZA, (Université de Kara) ; M. Komlan KOUZAN, Maître de Conférences (Université de Kara) ; Pr Laré KANTCHOA (Université de Kara) ; M. KAMMAMPOAL Bawa, Maître de Conférences (Université de Kara) ; M. Nakpane LABANTE, Maître de Conférences (Université de Kara), Mme Kuwèdaten NAPALA, Maître de Conférences (Université de Kara) ; Mme Balaïbaou KASSAN, Maître de Conférences (Université de Kara) ; M. Assogba GUEZERE, Maître de Conférences (Université de Kara) ; M. Komi KPATCHA, Maître de Conférences (Université de Kara) ; Pr Koffi SOSSOU,; M. Bammoy NABE, Maître de Conférences (Université de Kara) ; Pr Boussanlègue TCHABLE, (Université de Kara) ; Pr Tchaa PALI, (Université de Kara) ; Pr Paboussoum PARI (Université de Lomé) ; Pr Martin Minlipe GANGUE (Université de Lomé); Pr Ali Pitaloumani GNAKOU (Université de Lomé) ; Pr Kouméalo ANATE (Université de Lomé) ; Pr Essohanam BATCHANA (Université de Lomé) ; Pr Kokou GBEMOU (Université de Lomé) ; Pr Séna AKAKPO-NUMADO (Université de Lomé) ; Pr A. AWESSO (Université de Lomé), Baguissoga SATRA, Maître de Conférences (Université de Kara), Essonam BINI, Maître de Conférences (Université de Kara), Mimboabe BAKPA Maître de Conférences (Université de Kara), ALOSSE Dotsè Charles-Grégoire, Maître de Conférences (Université de Kara).

SOMMAIRE

ADMINISTRATION DE LA REVUE **i**
SOMMAIRE **iii**
LIGNE EDITORIALE **vii**
SYNTHESE DES ARTICLES **xi**

LANGUES ET LETTRES **1**

A critical evaluation of human interactions in Lola Shoneyin's *The secret lives of Baba Segi's wives* and Buchi Emecheta's *The slave girl*, **LOHOU Toyi, KPEZOU Kodjo Tchaa & DADJA-TIOU Panaewazibiou……...…** **3**
Language education stakeholders' Attitudes and Personality versus Interactions and Motivational progress in Benin universities, **HOUNNOU AZOUA Mathias, LANMANTCHION Flavien Dossou & PATINVOH AGBAYAHOUN Juvenale……..…….** **17**
Le masque Wè, entre la laideur physique et la bonté spirituelle : quelle poétique pour un symbole vivant ? **GUEHI Germain……...** **31**
Les géométries structurelles dans *Le pagne noir* de Bernard Binlin Dadié, **DELY Mamadou……...……** **43**
La qualification en Dagara : quelles stratégies didactiques ? **NACOULMA Boukaré……** **55**
Les emprunts du Fang (a75) aux langues indo-européennes : un premier état des lieux, **MEDJO MVE Pither, EKO MBA Jean-Martel & NZAMICKALE Damien……..…** **61**
Contribution des proverbes dans l'éducation de l'enfant africain traditionnel, **SANGARE Ignace ……..…….** **77**
Lecture rétroactive de la pandémie covid-19 à travers une micro-représentation, **KABRE Victor ……..…..…….….** **95**

SCIENCES DE L'HOMME ET DE LA SOCIETE **103**

Difficultés agroéconomiques et exploitation agricole des bas-fonds dans le département de Bondoukou (Nord-est de la Côte d'Ivoire), **KOUASSI Kossonou Blaise & GBOKO Kouassi Adjoumani…..** **105**
La base de données fiscale sous SIG de la commune v: un outil pour améliorer la gouvernance locale, **DOUMBIA Bougadari…….....** **123**

L'hévéaculture: le levier d'une mutation agricole mal assurée dans le département de Bongouanou (centre-est de la Côte d'Ivoire), **KOFFI YAO Jean Julius ……. 143**
État des lieux de l'agriculture numérique dans le département de Sinématiali (Côte d'Ivoire), **TUO Kolotioloma Honoré, KONÉ Kapiéfolo Julien & LOUKOU Alain François ….…….... 159**
Contexte socio-politique de l'émergence de la « communauté chrétienne » catholique de Haute Volta (1955-1980), **HALPOUGDOU Martial……..… 175**
Onomastique des marchés de Pointe-Noire (1960-2018), **ZIDI Joseph……..... 191**
Résistances à l'implantation coloniale française dans le nord-Congo. Cas de la subdivision administrative d'Epéna (1922-1960), **NGODI Etanislas ……..……...…. 209**
La victoire de Ramsès II à la bataille de Qadesh en 1296 av. J.-C. : entre vérité et propagande, **MENE Yao Fabrice-Alain Davy** & **KOFFI Amani…….... 239**
Désacralisation du catholicisme en Côte d'Ivoire : l'Eglise catholique à l'épreuve des violences verbales et profanation de ses objets sacrés, **ADOUBI Thierry Hugues..... 255**
Réflexion autour de la gestion du mobilier archéologique au Burkina Faso, **SIMPORÉ Lassina……... 271**
La première Haute-Volta (1919-1932) : les avatars d'une colonie dans le contexte de la « mise en valeur », **BAZIE Boubié …….. 297**
« Le Rwanda, ça ne m'inspire pas » : Bertrand Badié ou quand le savant se préfère au savoir, **SARÉ Séni ……..…… 313**
Intelligence artificielle : prodromes d'une obsolescence du proprement humain ? **EKPO Kouadio Victorien ……...…. 329**
Blaise pascal et le salut des âmes (aux équipes enseignantes de Côte-d'Ivoire), **PILLAH Niali Armand-Privat ……..…..…... 343**
Impasses de la démocratie dans la modernité politique : quels défis pour les sociétés africaines ? **FADEME Komla ……..…... 359**
Les fondements de la communication, **TCHASSANTI Abdourahim …… 377**
Perception de l'interface « vie au travail-vie privée » et son impact sur l'engagement organisationnel affectif : le rôle modérateur des variables sociodémographiques et du bien-être psychologique au travail, **MBINA YEMBI Moulin Aymar & MIHINDOU BOUSSOUGOU Parfait ……...…. 395**
Méthodes pédagogiques : conception et pratiques enseignantes à l'ère de l'APC au Bénin, **DJIMA Fatahou ……..…… 417**

Formes, fondements socioculturels de la persistance des mutilations génitales féminines au Benin, **TCHANTIPO SAI Sotima …… 429**
Pratique touristique et développement socioéconomique au nord de la Côte d'Ivoire : l'exemple du village de Waraniéné, **N'GORAN Kouamé Fulgence ……. 443**
Approche phénoménologique du rituel de l'eau chaude en post-partum chez quelques femmes gabonaises, **MALOUTA Catherine Olivia ……..... 459**
Les relations familiales à l'épreuve de Facebook et WhatsApp dans la ville de Lomé : commune Golfe 5, **OURADEI Bétiré Daria & DANIOUE Tamasse ……...…….. 471**

LIGNE EDITORIALE

Lɔŋgbowu est une revue à parution semestrielle de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de l'Université de Kara. Elle publie les articles des domaines des langues, des lettres, des sciences de l'homme et de la société. **Les textes doivent tenir compte de l'évolution des disciplines couvertes et respecter la ligne éditoriale de la revue**. Ils doivent en outre être originaux et n'avoir pas fait l'objet d'une acceptation pour publication dans une autre revue à comité de lecture.

Les articles soumis à la revue ***Lɔŋgbowu*** sont anonymement instruits par deux évaluateurs. En fonction des avis de ces deux instructeurs, le comité de rédaction décide de la publication de l'article soumis, de son rejet ou alors demande à l'auteur de le réviser en vue de son éventuelle publication.

Les articles à soumettre à la revue doivent être conformes aux normes ci-dessous décrites.

PRESENTATION GENERALE DES MANUSCRITS

À partir de ce numéro 004, la revue *Longbowou* ne peut recevoir pour instruction ni publier un article s'il ne respecte pas les normes typographiques, scientifiques et de référencement (NORCAMES /LSH) adoptées par le CTS/LSH, le 17 juillet 2016 à Bamako, lors de la 38ème session des CCI dont voici *in extenso* une partie du point 3 de ces normes à l'attention de tous les auteurs.

« 3. DES NORMES ÉDITORIALES D'UNE REVUE DE LETTRES OU SCIENCES HUMAINES

3.1. Aucune revue ne peut publier un article dont la rédaction n'est pas conforme aux normes éditoriales (NORCAMES). Les normes typographiques, quant à elles, sont fixées par chaque revue.

3.2. La structure d'un article doit être conforme aux règles de rédaction scientifique, selon que l'article est une contribution théorique ou résulte d'une recherche de terrain.

3.3. La structure d'un article scientifique en Lettres et Sciences Humaines se présente comme suit :

- Pour un article qui est une contribution théorique et fondamentale : **Titre, Prénoms et Nom de l'auteur, Institution d'attache, adresse électronique, Résumé en Français [250 mots maximum], Mots clés [7 mots maximum], [Titre en Anglais] Abstract, Keywords**, **Introduction (justification du thème, problématique, hypothèses/objectifs scientifiques, approche), Développement articulé, Conclusion, Bibliographie.**
- Pour un article qui résulte d'une recherche de terrain : **Titre, Prénoms et Nom de l'auteur, Institution d'attache, adresse électronique, Résumé en Français [250 mots au plus], Mots clés [7 mots au plus], [Titre en Anglais], Abstract, Keywords, Introduction, Méthodologie, Résultats et Discussion, Conclusion, Bibliographie**.
- Les articulations d'un article, à l'exception de l'introduction, de la conclusion, de la bibliographie, doivent être titrées, et numérotées par des chiffres (exemples : 1. ; 1.1. ; 1.2 ; 2. ; 2.2. ; 2.2.1 ; 2.2.2. ; 3. ; etc.). (ne pas automatiser ces numérotations)

3.4. **Les passages cités sont présentés en romain et entre guillemets** (Pas d'Italique donc !). Lorsque la phrase citant et la citation dépassent trois lignes, il faut aller à la ligne, pour présenter la citation (interligne 1) en romain et en retrait, en diminuant la taille de police d'un point.

3.5. Les références de citation sont intégrées au texte citant, selon les cas, de la façon suivante :
- (Initiale (s) du Prénom ou des Prénoms de l'auteur. Nom de l'Auteur, année de publication, pages citées) ;
- Initiale (s) du Prénom ou des Prénoms de l'auteur. Nom de l'Auteur (année de publication, pages citées).
Exemples :
- En effet, le but poursuivi par M. Ascher (1998, p. 223), est « d'élargir l'histoire des mathématiques de telle sorte qu'elle acquière une perspective multiculturelle et globale (…), d'accroitre le domaine des mathématiques : alors qu'elle s'est pour l'essentiel occupé du groupe professionnel occidental que l'on appelle les mathématiciens(…)».
- Pour dire plus amplement ce qu'est cette capacité de la société civile, qui dans son déploiement effectif, atteste qu'elle peut porter le développement et l'histoire, S. B. Diagne (1991, p. 2) écrit :

> Qu'on ne s'y trompe pas : de toute manière, les populations ont toujours su opposer à la philosophie de l'encadrement et à son volontarisme leurs propres stratégies de contournements. Celles-là, par exemple, sont lisibles dans le dynamisme, ou à tout le moins, dans la créativité dont sait preuve ce que l'on désigne sous le nom de secteur informel et à qui il faudra donner l'appellation positive d'économie populaire.

- Le philosophe ivoirien a raison, dans une certaine mesure, de lire, dans ce choc déstabilisateur, le processus du sous-développement. Ainsi qu'il le dit :

> le processus du sous-développement résultant de ce choc est vécu concrètement par les populations concernées comme une crise globale : crise socio-économique (exploitation brutale, chômage permanent, exode accéléré et douloureux), mais aussi crise socio-culturelle et de civilisation traduisant une impréparation sociohistorique et une inadaptation des cultures et des comportements humains aux formes de vie imposées par les technologies étrangères. (S. Diakité, 1985, p. 105).

3.6. Les sources historiques, les références d'informations orales et les notes explicatives sont numérotées en série continue et présentées en bas de page

3.7. Les divers éléments d'une référence bibliographique sont présentés comme suit :
NOM et Prénom (s) de l'auteur, Année de publication, Zone titre, Lieu de publication, Zone Éditeur, pages (p.) occupées par l'article dans la revue ou l'ouvrage collectif. Dans la zone titre, le titre d'un article est présenté en romain et entre guillemets, celui d'un ouvrage, d'un mémoire ou d'une thèse, d'un rapport, d'une revue ou d'un journal est présenté en italique.

Dans la zone Éditeur, on indique la Maison d'édition (pour un ouvrage), le Nom et le numéro/volume de la revue (pour un article). Au cas où un ouvrage est une traduction et/ou une réédition, il faut préciser après le titre, le nom du traducteur et/ou l'édition (ex : 2nde éd.).

3.8. Ne sont présentées dans les références bibliographiques que les références des documents cités. Les références bibliographiques sont présentées par ordre alphabétique des noms d'auteur. Par exemple :

Références bibliographiques

AMIN Samir, 1996, *Les défis de la mondialisation*, Paris, L'Harmattan.

AUDARD Cathérine, 2009, *Qu'est-ce que le libéralisme ? Éthique, politique, société*, Paris, Gallimard.

BERGER Gaston, 1967, *L'homme moderne et son éducation,* Paris, PUF.

DIAGNE Souleymane Bachir, 2003, « Islam et philosophie. Leçons d'une rencontre », *Diogène, 202, 4,* p. 145-151.

DIAKITE Sidiki, 1985, *Violence technologique et développement. La question africaine du développement*, Paris, L'Harmattan.

Typographie française

- La revue ***Lɔŋgbowu*** s'interdit tout soulignement et toute mise de quelque caractère que ce soit en gras.
- Les auteurs doivent respecter la typographie française concernant la ponctuation, l'écriture des noms, les abréviations…

Les appels de notes sont des chiffres arabes en exposant, sans parenthèses, placés avant la ponctuation et à l'extérieur des guillemets pour les citations.

Tout paragraphe est nécessairement marqué par un alinéa d'un cm à gauche pour la première ligne.

Tableaux, schémas et illustrations

En cas d'utilisation des tableaux, ceux-ci doivent être numérotés en chiffres romains selon l'ordre de leur apparition dans le texte.

Les schémas et illustrations doivent être numérotés en chiffres arabes selon l'ordre de leur apparition dans le texte.

La présentation des figures, cartes, graphiques, … doit respecter le miroir de la revue qui est de 16 x 24. Ces documents doivent porter le titre précis, la source, l'année et l'échelle (pour les cartes).

Le non respect des normes éditoriales entraîne le rejet du projet d'article.

LES DROITS DE PUBLICATION

Une fois l'article accepté par le comité de rédaction, l'auteur devra entrer en contact avec la rédaction de la revue pour l'acquittement des droits de publication qui s'élèvent à **40 000 FCFA**.

Lɔŋgbowu étant une revue de recherche et d'information éditée sans but lucratif, les auteurs ne percevront pas de versement de droits.

ÉPREUVES ET PUBLICATIONS

Avant publication, l'auteur reçoit par courrier électronique un jeu d'épreuves à vérifier. Il doit les retourner corrigées sous huitaine à la rédaction. Seules les corrections typographiques sont admises sur les épreuves.

L'auteur reçoit, après parution, le tiré-à-part de son article en version électronique au format PDF. Il pourra recevoir, sur demande, un exemplaire de la revue en payant les frais d'expédition.

Les articles sont la propriété de la revue et peuvent faire l'objet, avec l'accord de l'auteur, d'une mise en ligne.

DISPOSITIONS FINALES

Les articles doivent parvenir au secrétariat de rédaction de la revue au plus tard à la fin du mois de mars pour le numéro de juin et la fin du mois de septembre pour le numéro de décembre de chaque année.

Les textes doivent être envoyés à l'adresse suivante :
Email : ***rellshs2016@gmail.com***

SYNTHÈSE DES ARTICLES

Le contenu des contributions constituant l'ossature de ce 14ème numéro de la Revue *Lɔŋgbowu*, est très riche.

Dans le domaine des lettres et langues, les auteurs se sont intéressés aux thématiques portant sur des sujets tels que la lecture rétroactive de la pandémie covid-19 à travers une micro-représentation, la contribution des proverbes dans l'éducation de l'enfant africain traditionnel, un premier état des lieux des emprunts du Fang aux langues indo-européennes, la qualification et les stratégies didactiques en Dagara, le rapport entre la laideur physique et la bonté spirituelle et la poétique du symbole vivant du masque Wè, les géométries structurelles dans Le pagne noir de Bernard Binlin Dadié.

Le lecteur pourra lire avec intérêt, language education stakeholders' attitudes and personality versus interactions and motivational progress ett a critical evaluation of human interactions in lola shoneyin's The secret lives of baba segi's wives and buchi emecheta's the slave girl.

Différentes thématiques du domaine des Sciences de l'Homme et de la Société ont été traitées.

Dans le champ de la géographie, les recherches apportent des lumières sur les difficultés agroéconomiques et l'exploitation agricole des bas-fonds dans le nord-est de la Côte d'Ivoire, sur l'hévéaculture comme levier d'une mutation agricole mal assurée dans le centre-est de la Côte d'Ivoire, sur l'état des lieux de l'agriculture numérique dans quelques départements de la Côte d'Ivoire et les SIG comme outil d'amélioration de la gouvernance locale des communes dans la levée des données fiscales.

Les recherches en histoire ont porté sur le contexte socio-politique de l'émergence de la « communauté chrétienne » catholique de Haute Volta (1955-1980), l'Eglise catholique à l'épreuve des violences verbales dans les profanations des objets sacrés et la désacralisation du catholicisme en Côte d'Ivoire, Epena (1922-1960) comme exemple des résistances à l'implantation coloniale française dans le nord-Congo, l'onomastique dans les marchés de Pointe-Noire (1960-2018), la victoire de Ramsès II à la bataille de Qadesh est-elle une vérité ou plutôt une propagande ? Et la réflexion autour de la gestion du mobilier archéologique au Burkina Faso.

Dans les champs de la Philosophique, de la psychologie et des sciences de l'éducation, l'ont a, entre autres contributions, l'intelligence artificielle comme prodromes d'une obsolescence du proprement humain, les défis des sociétés africaines face aux impasses de la démocratie dans la modernité politique, Bertrand Badié qui se préfère contre le savoir dans le cas du Rwanda. Le lecteur consultera trouvera également pour sa satisfaction, les méthodes pédagogiques utilisées dans les pratiques enseignantes qu'impose l'APC, la conception en Côte-d'Ivoire des équipes enseignantes sur le salut de

leurs âmes, l'impact « travail - vie privée » sur l'engagement organisationnel affectif et le rôle du bien-être psychologique au travail.

La sociologie et l'anthropologie sont couvertes à travers la persistance des mutilations génitales féminines, les pratiques touristiques et développement socioéconomique au nord de la Côte d'Ivoire, l'approche phénoménologique du rituel de l'eau chaude en post-partum des femmes gabonaises.

Bonne lecture à chacun.

DIFFICULTES AGROECONOMIQUES ET EXPLOITATION AGRICOLE DES BAS-FONDS DANS LE DEPARTEMENT DE BONDOUKOU (NORD-EST DE LA COTE D'IVOIRE)

KOUASSI Kossonou Blaise[♣]
GBOKO Kouassi Adjoumani[♣]

Résumé

L'agriculture dans le département de Bondoukou est affectée par la pression foncière due à la course de l'allocation des terres arables pour la culture de l'anacardier et la rareté des pluies. Cet espace géographique est alors confronté à des risques alimentaires qui se traduisent par les mauvaises récoltes et l'instabilité des revenus agricoles. Ces problèmes rendent vulnérables les populations rurales. Pour améliorer leurs conditions de subsistance, les populations s'orientent vers l'exploitation des bas-fonds. Cette étude est une contribution dans la redynamisation agroéconomique de Bondoukou. L'approche méthodologique s'est appuyée sur la recherche documentaire et les enquêtes de terrain. Au total, 92 exploitants de bas-fonds ont été enquêtés dans huit (8) villages du département de Bondoukou. Les résultats obtenus montrent que différents types de cultures sont pratiquées dans les bas-fonds pour pallier aux mauvaises récoltes des hautes terres. Elles sont dominées par les cultures maraîchères de contre saison (60,9 %) et le riz de bas-fond (39,1 %). Pour améliorer la productivité, les techniques culturales adoptées s'appuient sur l'utilisation des semences à haut rendement et la fumure animale constitue à 75 % l'engrais organique pour amender le sol. Le calendrier agricole adopté par les paysans permet de faire plusieurs récoltes dans la même année. Ces milieux agroécologiques occupent une place de choix dans la production vivrière. Ils contribuent de ce fait à l'amélioration des disponibilités alimentaires et à l'accroissement des revenus agricoles.

Mots clés : Exploitation, bas-fond, développement durable, sécurité alimentaire, Bondoukou (Nord-Est de la Côte d'Ivoire).

Abstract

Agriculture in the department of Bondoukou is affected by land pressure due to the race of cashew cultivation which occupies Arab lands and the scarcity of rains. This geographical space is then confronted with food risks which result in poor harvests and the instability of agricultural incomes. These problems make rural populations vulnerable. To improve their living conditions, the populations are moving towards the exploitation of the lowlands. This study is a contribution to the agro-economic revitalization of Bondoukou. The methodological approach was based on documentary research and field surveys. In total, 92 lowland farmers were surveyed in eight (8) villages in the department of Bondoukou. The results obtained show that different types of crops are practiced in the lowlands to compensate for the poor harvests of the highlands. They are dominated by off-season vegetable crops (60.9%) and lowland rice (39.1%). To improve productivity, the

♣ Email : kossonoublaise@gmail.com
♣ Email : adjoumkouassi4@gmail.com

cultivation techniques adopted are based on the use of high yield seeds and animal manure constitutes 75% of the organic fertilizer to amend the soil. The agricultural calendar adopted by the peasants makes it possible to harvest several crops in the same year. These ecological environments occupy a place of choice in food production. They therefore contribute to improving food availability and increasing agricultural income.
Keywords : Exploitation, lowlands, sustainable development, food security, Bondoukou (North-East of Côte d'Ivoire).

Introduction

La Côte d'Ivoire souffre depuis les années 1970 de la baisse des quantités de précipitations dont les conséquences se traduisent entre autres, par l'amenuisement des cumuls pluviométriques et de l'écoulement des cours d'eau. Comme dans d'autres régions du pays, le Nord-Est, principalement dans le département de Bondoukou, le régime pluviométrique est lié au mouvement saisonnier. Dans ce département l'on observe une grande saison de pluies de mars à juin et une petite saison des pluies, qui dure de septembre à octobre où est concentré l'essentiel des activités agricoles (K. B. Kouassi, 2021, p. 68). La population vit essentiellement de l'agriculture qui est très dépendante de la pluie. Mais la forte baisse des précipitations a eu pour conséquence la crise de l'agriculture traditionnelle (café et cacao).

Depuis 1990, les difficultés agro-économiques avec l'échec des projets de développement notamment le « projet Nord-Est » et la régression du café et du cacao ont favorisé l'introduction de l'anacardier dans la région. La culture de l'anacarde est devenue la culture stratégique de la région et occupe la majorité des terres cultivables (Y. J. J. Koffi, 2012, p. 255).

À partir de 2000, l'anacarde cristallise l'attention et l'ardeur des cultivateurs dans cet espace géographique. Les prix d'achat officiels de la noix de cajou fixés par l'État ne sont jamais respectés par les coopératives et les acheteurs individuels (K. A. Gboko et *al*. 2018, p.). Ces prix sont passés de 600 FCFA/ kg de noix de cajou en 2011 à 200 F CFA en 2015 et à 100 F CFA en 2017 (A. K. Brin et *al*., 2019, p.). Ces variations de prix de la noix de cajou fragilisent les moyens de subsistance des populations rurales.

Face à la variabilité climatique, à la crise agricole, à l'instabilité des prix de la noix de cajou, la stratégie des producteurs agricoles de la région du département de Bondoukou, est de déplacer progressivement le front des activités agricoles des plateaux vers les agro-écosystèmes de basfonds. En effet, les bas-fonds sont des écotones où l'on trouve des terres fertiles et les meilleures conditions hydriques pour l'introduction des cultures de riz, du maraîchage et de pâturage en saison sèche (K. B. Kouassi, 2021, p. 38). Ainsi, une exploitation rationnelle de ces bas-fonds peut-être une bonne alternative pour la recherche de la stabilisation et de l'amélioration des revenus des paysans dans un contexte de crise agricole. L'exploitation des bas-fonds se présente comme une opportunité pour se soustraire de la pauvreté par

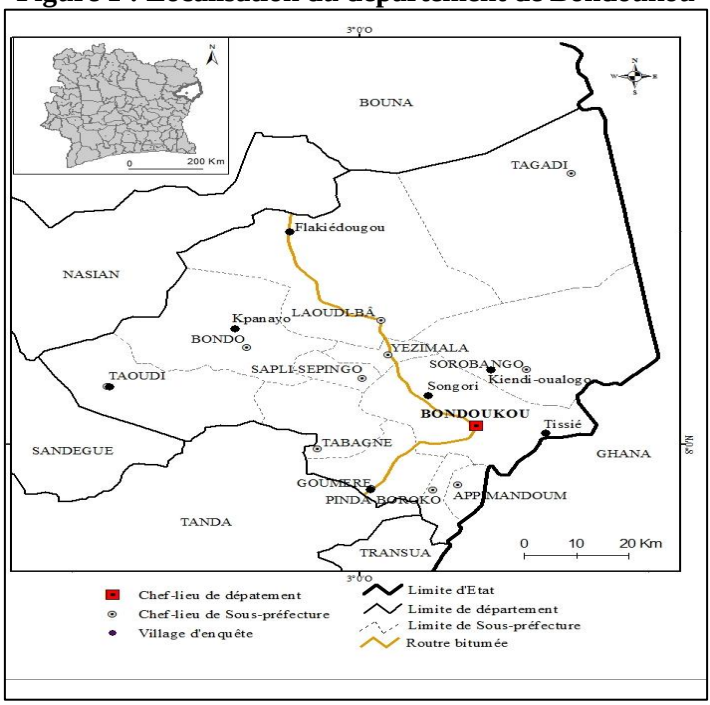
l'acquisition de revenus supplémentaires et assurer la sécurité alimentaire (J. P. Assi-Kaudjhis, 2011a, p. 30). Dans quelle mesure l'exploitation des bas-fonds peut-elle contribuer à la redynamisation agroéconomique dans le département de Bondoukou. Cette étude vise à montrer la contribution de l'exploitation des bas-fonds à la redynamisation agro-économique et alimentaire dans le département de Bondoukou dans un contexte de crise agricole.

1.Données et méthodes

1.1. Description de la zone d'étude

Situé au Nord-est de la Côte d'Ivoire, le département de Bondoukou se localise dans la région du Gontougo entre les longitudes 2° 36' et 3° 36' Ouest et les latitudes 7° 48' et 8° 48' Nord sur une superficie de 9 978 km² (figure 1).

Figure 1 : Localisation du département de Bondoukou



Sources : BNETD/CCT, 2010 ; GBOKO A, 2017

De par ses caractéristiques physiques, cet espace géographique fait une opposition forêt-savane. Il est dominé dans son couvert végétal par les savanes soudanaises au Nord et une petite forêt dans la zone de transition au Sud. Les sols sont essentiellement ferralitiques, à texture légère sur les plateaux et de type argileux au niveau des plaines. Les sols de la zone de transition sont plus favorables aux cultures pérennes (café-cacao, hévéa et anacarde) et aux cultures annuelles, tandis que dans la partie septentrionale, ils sont propices à la culture de

l'anacardier et aux cultures annuelles (Y. J. J. Koffi, et K. A. Gboko, 2017, p. 144). Cette agriculture est affectée par la pression foncière, les mauvaises récoltes et l'instabilité des revenus agricoles due à la fluctuation des prix de la noix de cajou. Ces problèmes rendent vulnérables les populations rurales au point de les exposer à l'insécurité alimentaire à la pauvreté extrême. Face à ces situations, l'exploitation des bas-fonds peut devenir une opportunité pour se soustraire de la pauvreté par l'acquisition de revenus supplémentaires et assurer la sécurité alimentaire (J. P. Assi-Kaudjhis, 2011a, p. 36 ; Y. J. J. Koffi, 2015, p. 542). En termes de potentialité hydrographiques, le département est arrosé par deux grandes fleuves : la Comoé à l'Ouest et la Volta noire à l'Est. Ces cours d'eau favorisent les cultures maraîchères, la riziculture et la pisciculture dans les bas-fonds.

1.2. Démarche méthodologique adoptée

Les investigations exploratoires se sont déroulées de Septembre 2016 à Janvier 2017. Le choix stratégique de la période d'enquête se justifie par : la grande période de semis, de repique et de récolte des cultures maraîchères et rizicoles dans le département de Bondoukou. Le choix de l'échantillon des exploitants de bas-fond à interroger s'est porté sur la méthode empirique ou de choix raisonné à cause du manque de statistique sur les exploitants de bas-fonds. Cette technique consiste à obtenir par raisonnement, un échantillon qui soit représentatif de la population cible. Les raisons qui sous-tendent ce choix sont l'étendue de l'espace d'étude et de l'inexistence de statistiques sur la population à étudier. L'accent est mis sur les critères suivants : la taille de l'exploitation (grande ou petite) ; le statut lié à leur appartenance à un groupement ou non ; le statut de l'enquêté par rapport aux services d'encadrement et le caractère sociodémographique. Les critères retenus ont débouché sur un échantillon global de 92 exploitants de bas-fonds dans le département de Bondoukou (tableau I).

Tableau I : Répartition de l'échantillon dans la zone d'étude

Villages enquêtés	Effectif des exploitants
Songori	26
Tissié	10
Kpanayo	7
Gouméré	10
Flakiédougou	9
Kiendi-Oualogo	18
Kohodio	9
Taoudi	3
Total	92

Source : Enquêtes de terrain, 2017

Le choix des localités est aussi motivé par plusieurs critères dont l'existence de bas-fonds en cours d'exploitation et des villages ayant accueillis des projets de relance des cultures maraîchères et rizicoles tels que le Projet d'appui à la production agricole et à la commercialisation (PROPACOM) et Programme alimentaire mondial (PAM/Bas-fond). Le traitement et l'analyse statistique des données ont

été faits à l'aide des logiciels Sphinx Plus V, Excel et Word 2016. Ces traitements ont permis dans cette recherche de réaliser des tableaux, des figures et des cartes. Les cartes ont été réalisées avec les logiciels Arc Gis 10.2 et QGIS 2.16.

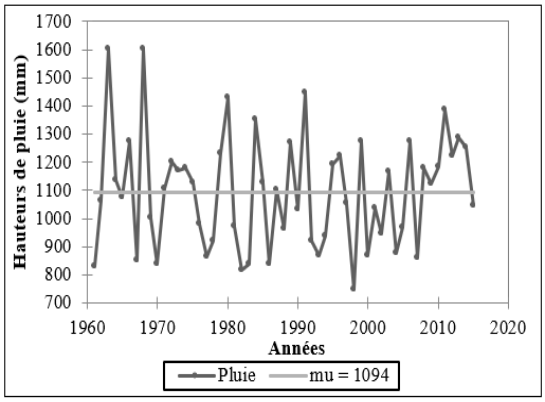
2. Résultats

2.1. Une crise agricole aux fondements multiples

2.1.1. Régression des cultures vivrières sous l'effet de la dégradation du régime climatique

La variabilité climatique impacte la production vivrière et les rendements des cultures de rente dans le département. Le nouveau contexte climatique se caractérise, en comparaison avec les observations d'avant les années 1970, par une diminution des hauteurs d'eau précipitée et un raccourcissement des saisons et à une diminution des productions (Y. T. Brou et J- L. Chaléard, 2007, p. 76). Les quantités de pluie qui tombent depuis 1970 sont faibles et irrégulières pour assurer une bonne production (figure 2).

Figure 2 : Évolution des hauteurs de pluies dans le département de Bondoukou de 1960 à 2015



Source : SODEXAM Bondoukou, 2016

La figure 2 montre que les hauteurs de pluie ont fortement évolué de 1960 à 2015. De 1960 à 1970, on note une bonne pluviométrie. Durant cette décennie, les hauteurs pluviométriques sont au-dessus de l'isohyète 1 200 mm de pluie et avoisinent les 1 600 mm de pluie en 1963 (1 601,3 mm) et en 1968 (1 600,4 mm). Après 1970, les quantités de pluie ont fortement chuté et atteignent un seuil culminant en 1983 (837,4 mm) et en 1998 (749,8 mm). Ces variations pluviométriques font planer des incertitudes sur la durabilité de l'agriculture et particulièrement celle des cultures vivrières qui sont rythmées par les pluies. Cette agriculture est pluviale et dépendent fortement des pluies. Dans le département de Bondoukou, la saison culturale débute en mars et prend fin en novembre. L'irrégularité des pluies entraîne des pluies tardives et des perturbations du calendrier cultural. Cela a pour conséquence le raccourcissement des saisons pluvieuses et la durée des

semis. Elle rallonge la saison sèche et par la même occasion les périodes de soudure alimentaire. Ce facteur climatique influe négativement sur la production agricole vivrière (igname, manioc, banane plantain, maïs et riz. La baisse progressive de la pluviométrie dans le département de Bondoukou s'accompagne d'une baisse progressive de la disponibilité des produits vivriers (Y. S. Djeket et Y. J. J. Koffi, 2016, p. 5781). Ces dernières années, les productions de ces cultures ont fortement baissé (tableau II).

Tableau II : Évolution des cultures vivrières dans le département de Bondoukou de 2010 à 2015

Années / Cultures	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	Évolution
Igname	5 300	4 838	4 350	4 250	3 245	-38,7
Manioc	320	490	475	480	207	-35,3
Maïs	858	967	412,3	306,6	108,3	-87,4
Riz	444,5	716	122,3	178,4	46,2	-89,6
Banane plantain	624	984	1 027,8	984	648	3,8

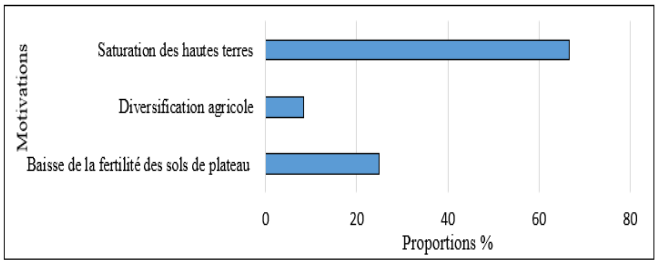
Source : ANADER Bondoukou, 2016

À l'analyse du tableau II, les récoltes de l'igname ont chuté de 38,7 % passant de 5 300 tonnes en 2010 à 3 245 tonnes en 2015. La variabilité climatique et la pauvreté des sols influencent la production de l'igname dans le département de Bondoukou. La production de maïs est dans la même période passée de 858 tonnes à 108,3 tonnes, soit une baisse de 87 %. Les récoltes du manioc et du riz n'ont pas échappé à cette situation. Leurs tonnages sont en effet, respectivement passés de 320 tonnes et 444,5 tonnes en 2010 à 207 tonnes et 46,2 tonnes en 2015, soit une baisse de 35,3 % et 89,6 %. Les problèmes de fertilité liés à la saturation de l'espace agricole dans le département et la sécheresse persistante qui sévit dans cette localité sont à la base de la baisse des productions vivrières. Quant à la banane plantain sa production est passée de 624 tonnes en 2010 à 648 tonnes en 2015 soit une augmentation de 3,8 %. Cette spéculation autrefois considérée comme aliment de base des Abron est en train de rentrer dans les habitudes alimentaires des Koulango. C'est une culture plus irrésistible aux aléas climatiques que l'igname, le riz et le maïs.

2.1.2. La saturation des hautes terres due à l'expansion incontrôlée de la culture de l'anacardier

Les pratiques agricoles à Bondoukou sont encore traditionnelles et reposent sur des outils rudimentaires. Les systèmes de culture dans la zone avec l'avènement de l'anacarde sont passés par une alternance des cultures annuelles et de la jachère en un système d'occupation permanente de la terre par les plants d'anacardiers. L'adoption massive de la culture de l'anacarde qui s'accapare les terres utiles diminuent considérablement les temps de jachère (Y. J. J. Koffi, 2009, p. 390). Les jachères qui duraient plus de 5 ans voir 10 ans sont devenues très courtes, ce qui réduit les terres cultivables et leur fertilité (figure 3).

Figure 3 : Les motivations de la mise en valeur des bas-fonds à Bondoukou



Sources : Enquêtes de terrain, 2017

L'analyse de la Figure 3 révèle que la saturation des terres et la baisse de la fertilité des sols poussent les paysans à exploiter les bas-fonds. Ils représentent respectivement 66,7 % et 25 %. Les sols sont surexploités ce qui réduit les rendements des cultures vivrières notamment l'igname. Ces facteurs rendent vulnérables les populations rurales. Pour pallier aux mauvaises récoltes les paysans (8,3 %) font le riz de bas-fonds pour diversifier les cultures.

2.1.3. La fragilité des moyens de subsistance due à la variabilité des prix d'achat de la noix de cajou

Le bilan économique de la culture de l'anacardier est mitigé dans les ménages agricoles à cause de l'instabilité du prix d'achat de la noix de cajou. Cette situation s'explique en partie par la défaillance du système de commercialisation mis en place par les coopératives *COPABO* (une coopérative dynamique du département de Bondoukou. Elle est née de l'ex-UNIVIBO dont certains anciens dirigeants se retrouvent dans la gestion de ce nouveau regroupement paysan), *Kanworo* et *COOGES* qui détiennent moins de 20 % de la part d'achat et de vente des noix de cajou (Y. J. J. Koffi, 2012, p. 257). En fixant les prix d'achat aux producteurs durant les campagnes de commercialisation, l'État ivoirien accorde aussi l'achat et la vente des produits aux groupements des paysans. Mais, les prix d'achat officiels fixés varient énormément durant les campagnes auprès des coopératives agricoles et des acheteurs individuels. Ils ne sont jamais respectés dans le département de Bondoukou (tableau III).

Tableau III : Évolution des prix de la noix du cajou durant la campagne 2015/2016 à Bondoukou

Année 2015	1er Trimestre			2ème Trimestre			3ème Trimestre			4ème Trimestre		
	Jan	Fév	Mars	Av	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Prix en FCFA	225	275	375	500	500	500	200	200	200	150	150	150

Source : D R Agriculture Bondoukou, 2015 et enquêtes de terrain, 2016

L'analyse du tableau III montre que les prix d'achat de l'anacarde ont évolué de 150 à 500 FCFA. Pendant le premier trimestre, le prix

d'achat de cette spéculation est passé successivement de 225 FCFA à 375 FCFA. Au deuxième trimestre, le prix d'achat a augmenté à 500 FCFA car la production fait l'objet de concurrence entre les coopératives. À partir du troisième trimestre, le prix chute jusqu'à 150 FCFA à cause de l'abondance des productions dans les villages. Le prix bord-champ fixé par l'Etat (500 FCFA/kg) n'est pas respecté par les acheteurs. Les prix varient aussi à l'échelle des villages (tableau IV).

Tableau IV : Prix moyens d'achat de la noix de cajou dans les villages d'enquêtes en 2016

Villages	Prix moyens d'achat au kg de la noix de cajou en FCFA
Songori	350
Tissié	275
Kpanayo	225
Gouméré	325
Flakiédougou	300
Kiendi-Oualogo	300
Kohodio	175
Taoudi	250
Total prix moyen	275

Source : Enquêtes personnelles, 2017

Il ressort de l'examen du tableau IV que le prix moyen d'achat de la noix de cajou varie de 175 à 350 FCFA dans les villages. De 175 FCFA à Kohodio la noix de cajou est achetée à 350 FCFA à Songori et à 300 FCFA à Flakédougou et à Kiendi-Oualogo. Cette variation des prix de la noix cajou montre qu'il est manipulé par les acteurs. Dans les villages de Bondoukou ces acheteurs font la loi dans le commerce de la noix de cajou en proposant des prix dérisoires aux paysans. Les périodes de commercialisation notamment l'ouverture des campagnes ne sont pas respectées. Cela engendre une mévente car les producteurs ne trouvent pas la période appropriée par la vente. Ces variations de prix de la noix de cajou fragilisent les moyens de subsistance des populations rurales.

La baisse de la production vivrière constatée ces dernières années, l'instabilité des prix de la noix de cajou et la pression foncière ont pour conséquence la faiblesse des revenus; ce qui pousse les populations paysannes à diversifier leurs activités économiques.

2.2. La mise en valeur des bas-fonds, un choix pour la valorisation durale de l'espace

2.2.1. Des endroits refoulés antérieurement…

Autrefois les bas-fonds étaient considérés comme des lieux répulsifs, malsains et difficiles à exploiter dans certaines coutumes (J. P. Assi-Kaudjhis, 2008, p. 24 ; P. L. Delville, 1996, p. 9). Aujourd'hui, les bas-fonds sont considérés comme des milieux fertiles qui peuvent porter des cultures permanentes et intensives. L'exploitation des bas-fonds constitue pour les paysans une réponse à la pression foncière. Les bas-fonds contribuent à la production de surplus alimentaires pour le

marché et un moyen pour sédentariser les agriculteurs. C'est le fruit des stratégies économiques paysannes, qui combinent des ressources multiples, agricoles, pastorales et extra-agricoles.

2.2.2. … Mais adoptés par un choix optionnel, stratégique et continue d'occupation de l'espace toute l'année

Les bas-fonds sont des espaces toujours humides où l'on peut mener les activités pendant toutes les saisons de l'année. Dans ces écotones, le calendrier agricole permet aux paysans de programmer leurs différentes activités culturales toute l'année. Dans le département Bondoukou, aucune culture vivrière ne se pratique sur les hautes terres en saison sèche qui s'étend généralement de novembre à mars. La mise en culture des bas-fonds étale bien le calendrier agricole (tableau V).

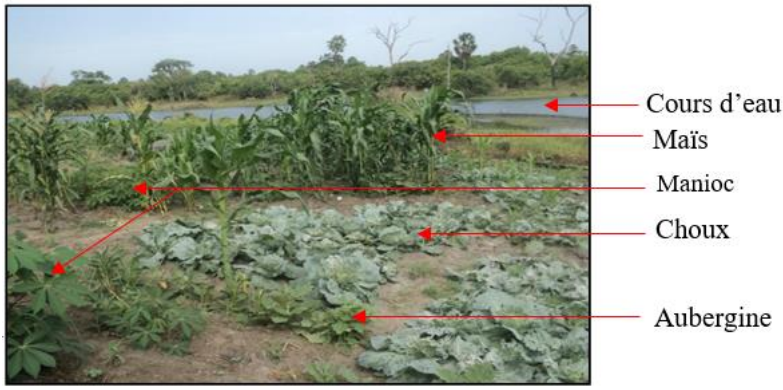
Tableau V: Calendrier agricole dans les bas-fonds à Bondoukou

Saisons	Saison sèche			Saison des pluies						Saison sèche		
Mois	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept	Oct.	Nov.	Déc
Activités												
Riz	-	Prépa sol	Semis	Entretien et sarclage			Récolte	Prépa sol	Semis	Entretien et sarclage		Récolte
Maraîchers (tomate, aubergine, gombo)	Récolte	Prépa sol	Transpole	Entretien et sarclage		Récolte	-	-	-	Prépa sol	Transpole	Entretien Sarclage
Cycle		Premier cycle						Deuxième cycle				

Sources : Enquêtes de terrain, 2017

Il ressort du tableau IV que le calendrier agricole dans les bas-fonds du département de Bondoukou suit deux cycles de cultures. Le premier cycle débute du mois de Février au mois de Juin et le second cycle part du mois d'Août au mois de Janvier. Les différentes étapes du calendrier agricole suivent l'alternance climatique entre la saison sèche et la saison des pluies. En ce qui concerne le premier cycle les récoltes se font généralement en Juin pour les cultures maraîchères et en Juillet pour le riz. Quant au second cycle, le semis en riziculture et la transplantation en culture maraîchère sont décalés. Le semis se fait en Septembre pour le riz et la récolte en Décembre. En culture maraîchère le repiquage ou transplantation se passe en Novembre et la récolte en Janvier. Cela se justifie par le fait que durant la période d'Août à Octobre les bas-fonds sont inondés et le marché est saturé par les cultures maraîchères de hautes terres. Le calendrier agricole préconisé permet d'exploiter les bas-fonds plusieurs fois dans la même année. C'est pour cette raison qu'une première récolte se fait en Juin (maraîcher) et une deuxième en Décembre et Janvier respectivement maraîcher et riz. Cependant, dans les systèmes intégrés, les cultures se répartissent différemment dans l'espace (photo 1).

Photo 1 : Structuration des cultures dans un bas-fond à Flakiédougou



Source : KOUASSI Kossonou B, vue prise en Avril 2017

Ces cultures sont situées à proximité d'un point d'eau. Les maraîchers occupent les berges des bassins. Le maïs est sur les coteaux. Il en est de même des tubercules, telles que le manioc qui est peu exigeant en eau. Ces dispositions des cultures dans le système de culture dans un même espace occupent une place de choix dans la production vivrière.

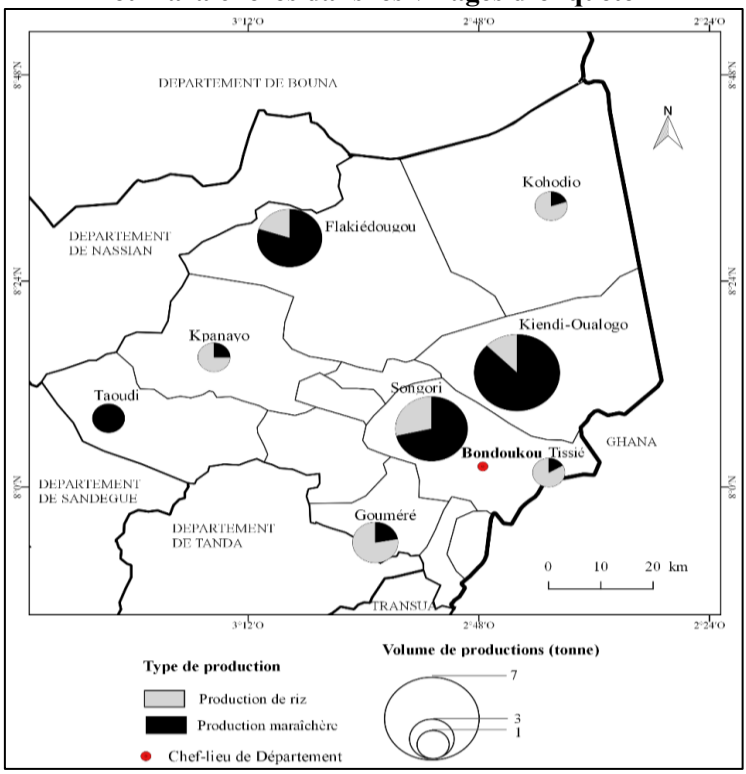
2.3. Le bas-fond, une alternative pour une sécurité alimentaire durable

L'exploitation des bas-fonds a entraîné de profondes mutations économiques, sociales, culturelles et spatiales dans le département de Bondoukou. Les évolutions ont contribué à l'amélioration des disponibilités alimentaires et des revenus agricoles.

2.3.1. Des espaces générateurs de vivres…

La dynamique de l'exploitation des bas-fonds dans le département de Bondoukou s'insère dans une économie de marché où les cultures maraîchères de contre saison (60,9 %) et rizicoles (39, 1 %) occupent une place importante dans le quotidien des paysans. Si la région du Nord-Est a toujours été une grande zone productrice de vivriers depuis l'indépendance, l'enjeu de l'exploitation des bas-fonds est de trouver des ressources alternatives pour augmenter la production de vivres. En 2017, la production moyenne de riz était de 12,4 tonnes et celle des cultures maraîchères était de 18,2 tonnes. Ces productions sont inégalement réparties dans les villages comme l'indique la (figure 4).

Figure 4 : Répartition des productions moyennes rizicoles et maraîchères dans les villages d'enquête



Source : BNETD/CCT, 2010 ; Réalisation : KOUASSI Kossonou B. 2017

L'analyse de la figure 4 montre que les productions maraîchères et rizicoles sont importantes dans les villages du département de Bondoukou en 2017. Les fortes productions se localisent à Kiendi-Oualogo (7 tonnes) soit 6 tonnes pour les cultures maraîchères et une (1) tonne de riz de bas-fond, à Songori (6 tonnes) soit 4 tonnes de maraîchers et 2 tonnes de riz et à Flakiédougou (4 tonnes) soit une tonne de riz et 3 tonnes de maraîchers. Les fortes productions de riz sont observées à Gouméré (5,2 tonnes), à Tissié (3 tonnes), à Kpanayo (2,4 tonnes) et à Kohodio (2 tonnes) s'expliquent au fait que les paysans arrivent à faire deux cycles de production grâce à la présence et la permanence de l'eau dans les bas-fonds. Les bas-fonds sont de ces entités géographiques aménagés pour la riziculture. Cet aménagement facilite l'extension des surfaces cultivées. Toutes ces productions maraîchères et rizicoles sont soit destinées à la commercialisation ou à l'autoconsommation.

2.3.2…pour la disponibilité alimentaire en période de soudure

La production de riz récoltée dans les bas-fonds est commercialisée à 40,7 % et 60,3 % est destinée à la consommation. Les maraîchers sont également vendus à plus de 95 %. La mise en valeur

des bas-fonds dans le département de Bondoukou a introduit le riz dans les habitudes alimentaires des populations. Le riz joue aujourd'hui un rôle important à couverture alimentaire dans les ménages en période de soudure avec la baisse des disponibilités d'igname. Le riz complète ou substitue la poudre de manioc (*Kongodé*) traditionnellement utilisée comme aliment de soudure. L'exploitation des bas-fonds permet aux exploitants de ravitailler les cantines scolaires en riz à hauteur de 70 %. En plus du riz, les maraîchers produits dans les bas-fonds constituent une source intéressante de diversification des cultures et une source de revenus importante pour les exploitants. Dans les villages, les revenus des exploitants sont importants et variables (tableau VI).

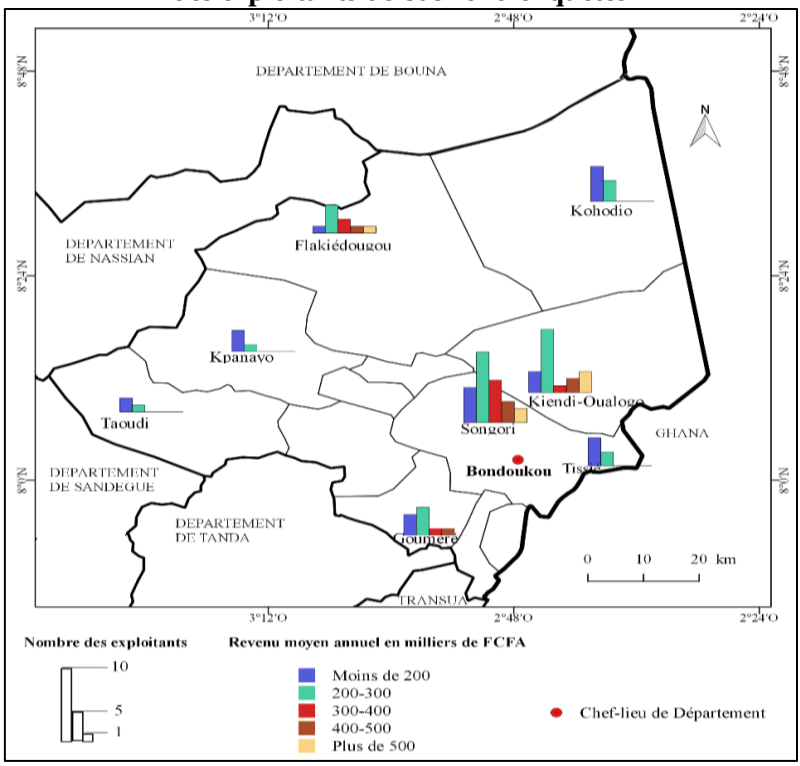
Tableau VI : Répartition des revenus net moyens annuels des exploitants enquêtés

Revenus (F FCFA) / Villages	Moins de 200 000	200 000 à 300 000	300 000 à 400 000	400 000 à 500 000	Plus de 500 000
Songori	5	10	6	3	2
Tissié	4	2	-	-	-
Kpanayo	3	1	-	-	-
Goumeré	3	4	1	1	-
Flakiédougou	1	4	2	1	1
Kiendi-Oualogo	3	9	1	2	3
Kohodio	5	3	-	-	-
Taoudi	2	1	-	-	-
Total	28	34	10	7	6
Proportion (%)	33	40	11,8	8,2	7

Source : Enquêtes de terrain, 2017

Il ressort du tableau VI que 28 exploitants soit 33 % ont un revenu moyen annuel compris entre 50 000 et 200 000 F CFA. 40 % des exploitants ont des revenus qui varient entre 200 et 300 000 FCFA. Par ailleurs, 11,8 % ont des sommes qui se situant entre 300 000 et 400 000 FCFA. Un effectif récessif des exploitants soit 7 % perçoivent des sommes au-delà de 500 000 F CFA. Ces revenus sont nuancés dans les localités d'enquêtes (figure 5).

Figure 5 : Répartition spatiale des revenus moyens annuels des exploitants de bas-fond enquêtés



Source : BNETD/CCT, 2010 ; Réalisation : KOUASSI Kossonou B. 2017

La figure 5 montre que les revenus des exploitants varient d'une localité à une autre. Dans les localités telles que Kpanayo et Taoudi à l'Ouest, Kohodio au Nord-Est et Tissié à l'Est, les exploitants de bas-fond ont des revenus moyens annuel allant de moins 200 000 FCFA à 300 000 FCFA. Cela s'explique par le fait que les ventes de ces productions sont destinées principalement à l'autoconsommation des ménages ruraux. Le mauvais état des routes et le manque de véhicule dans ces localités font que les exploitants ont du mal à évacuer les productions vers les centres urbains. Les exploitants des villages de Songori et de Kiendi-Oualogo ont des revenus moyens annuel à de moins 200 000 FCFA à plus de 500 000 FCFA avec une prédominance des revenus compris entre 200 000 FCFA et 300 000 CFA. Les paysans de ces localités produisent plus de cultures maraîchères destinées au marché urbain de Bondoukou car ces villages sont situés à proximité de la ville.

L'analyse des revenus montre que l'exploitation des bas-fonds fournit des ressources financières considérables aux paysans à Bondoukou. Grâce aux revenus tirés des bas-fonds, les paysans arrivent à épargner une somme d'argent. Les épargnes leur permettent d'assurer la scolarité des enfants, les soins de santé de la famille et à acquérir des

biens matériels (maisons, vélos et motos, téléphone, poste téléviseur et de l'énergie solaire).

2.3.3. Des espaces agricoles promoteurs d'un environnement durable

Pour assurer de façon durable la couverture alimentaire et nutritionnelle des productions de bas-fonds, les exploitants s'orientent vers les semences à haut rendement. En riziculture, trois types de semences sont utilisés par les exploitants de bas-fonds. Il s'agit des variétés de riz WITA 9 et Bouaké 189. Les variétés de riz ont été introduites par l'ANADER en 2004 pour faire la promotion du riz irrigué. Les variétés traditionnelles utilisées autrefois sont moins cultivées. Dans le département de Bondoukou 52,3 % des exploitants utilisent la variété Wita 9 et 35,2 % font recours à la variété Bouaké 189 contre 12,5 % des variétés locales. Les variétés Wita 9 sont plus parfumées, faciles à consommer et produisent plus que la variété Bouaké 189. Une situation qui explique sa forte utilisation dans les bas-fonds. Les exploitants qui n'ont pas les moyens de s'acheter les variétés de semences améliorées utilisent les semences locales. En plus des semences, les exploitants utilisent les intrants pour amender le sol. Les intrants se composent de la fumure organique et les engrais chimiques (NPK et Urée). Dans les villages, les exploitants de bas-fonds utilisent à 75 % la fumure organique. L'engrais chimique représente 25 %. La fumure organique est plus accessible que l'engrais chimique en termes de coût. Le sac de 50 Kg de fumure animale coûte 500 FCFA tandis que celui de l'Urée et du NPK s'élèvent respectivement à 25 000 FCFA et 22 500 FCFA. La différence de prix entre l'engrais et la fumure incite les paysans à se tourner vers la fumure animale. L'utilisation massive de l'engrais chimique augmente la quantité d'azote, du phosphore et du calcium dans le sol. La forte concentration d'élément chimique, piégée dans le sol peut être une source de pollution du sol et de la nappe d'eau (A. R. Kouamé et *al.*, 2017, p. 264).

Discussion

Cette étude a montré les facteurs de la crise agricole dans le département de Bondoukou. Or l'agriculture est le maillon essentiel de l'économie de cette entité géographique. Les difficultés agro-économiques se traduisent par la variabilité climatique qui impacte les cultures traditionnelles (café et cacao) et la production vivrière dans le département. Aloko-N'guessan et *al.* (2014, p. 312) soutiennent cette idée. Dans une étude dans l'ancienne boucle du cacao l'exemple de Daoukro en Côte d'Ivoire, l'irrégularité de la pluviométrie observée depuis longtemps et surtout la baisse des moyennes annuelles en deçà du minimum exigé par les plantes de caféiers et de cacaoyers connaissent de nombreuses difficultés à maintenir les cultures de café et de cacao. En milieu rural, dans le département de Bondoukou, l'activité agricole dominée par la culture de l'anacarde assure l'essentiel des besoins et des revenus des populations. Mais, forces est de constater que les prix d'achat des productions de cette spéculation fragilisent les moyens de subsistance des paysans. Selon les études de Z. E. Zogbo

(2019, p. 171), la baisse du prix du binôme café cacao détériore les termes de l'échange ; ce qui plonge un nombre important de ménage dans une extrême précarité.

Devant la crise agricole qui menace le département de Bondoukou la stratégie paysanne est d'exploiter les bas-fonds jadis marginalisés afin de redynamiser les activités économiques, l'agriculture en particulier et sécuriser l'avenir des populations. Il ressort de l'étude que l'espace agricole dans les bas-fonds s'organise autour de la riziculture et du maraîchage. Des résultats similaires ont été trouvés par K. B. Kouassi (2021, p. 184) dans la région du Gontougo. D'après ces travaux, il est noté que les bas-fonds sont exploités pour la riziculture (37,9 %) et les cultures maraîchères (53,2 %). Le même constant est fait par J. Albergel et *al.* (1993, p. 10) qui montre que diverses cultures se pratiquent dans les bas-fonds où le taux d'humidité du sol est plus élevé que sur les terres hautes. La mise en valeur des bas-fonds est une riposte à la pression foncière sur les terres hautes. Dans le Centre-Est de la Côte d'Ivoire, le riz et le maraîchage sont essentiellement pratiqués dans les bas-fonds (L. Tujague, 2004, p. 172). C'est un moyen de sécurisation ou d'accroissement de la production agricole et la gestion efficiente des ressources naturelles (K. Souberou et *al.*, 2018, p. 152).

L'exploitation des bas-fonds fournit des ressources financières considérables aux paysans à Bondoukou. Ces revenus sont nettement supérieurs à ceux des hautes terres. C'est également le même constat que fait Z. E. Zogbo (2018, p. 271) en montrant que les revenus tirés de la production du riz et de la tomate sont nettement supérieurs aux revenus nets mensuels des spéculations de rente telles que le café et le cacao. Pour atteindre leurs objectifs, les exploitants utilisent les semences à haut rendement (87,5 %) afin d'assurer la durabilité de la production. Les paysans sont à la recherche de semences pouvant durer dans le sol avant de pousser et de produire en une courte période (Y. S. Djeket et Y. J. J. Koffi, 2016, p. 5790). La majorité des exploitants (52,3 %) utilisent la semence Wita 9. L'intérêt pour la variété wita 9 s'explique par sa bonne résistance aux maladies et par son rendement intéressant à l'usinage (J. P. Assi-Kaudjhis, 2011a, p. 36). Pour augmenter les rendements des cultures, les exploitants (75 %) utilisent la fumure animale. Dans un contexte de développement durable, la suppression de l'utilisation d'intrants chimiques permet la reconstitution de sol. L'utilisation des produits chimiques dans l'agriculture est certes utile mais, elle a un impact négatif sur l'environnement (Y. J. J. Koffi, 2015, p. 559). Les exploitants ont recours aux innovations techniques pour accroître les rendements agricoles. Les productions agricoles issues des bas-fonds permettent de lutter contre la famine, de réduire la période de soudure et à avoir des revenus.

Conclusion

L'exploitation des bas-fonds est une initiative qui présente un intérêt économique et alimentaire pour les ruraux. Elle permet de réduire la pression foncière sur les hautes terres. Les bas-fonds de par

leur humidité permanente permettent aux paysans de faire des récoltes à toutes les périodes de l'année. Les bas-fonds constituent des atouts importants pour l'agriculture vivrière. Les exploitants utilisent les semences à haut rendement (87,5 %) afin d'assurer de façon durable la production agricole. Ils ont recours aux engrais organiques (75 %) moins coûteux que les engrais chimiques. L'exploitation des bas-fonds accroît la productivité agricole et assure la sécurité alimentaire de manière durable des populations. Il permet aux producteurs de diversifier les activités agricoles et les sources de revenus. Les revenus issus de la mise en valeur des bas-fonds ont permis aux exploitants de se repositionner socialement au sein de leur famille.

Bibliographie

ALBERGEL Jean, LAMACHERE Jean-Marie, LIDON Bruno, MOKADEM Abdel llah et DRIEL Win Van, 1993, *Mise en valeur des bas-fonds au Sahel. Typologie, fonctionnement hydrologique, potentialités agricoles*. Rapport final d'un projet CORAFR3S, Montpellier, CIEH,

ALOKO-N'GUESSAN Jérôme, DJAKO Arsène et N'GUESSAN Kouassi Guillaume, 2014, « Crise de l'économie de plantation et modification du paysage agraire dans l'ancienne boucle du cacao : l'exemple de Daoukro », in *European Scientific Journal*, 5, p. 308-326.

ASSI-KAUDJHIS Joseph Pierre, 2008, « Crise agricole et reconversion des bas-fonds par la rizipisciculture dans le Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire : Enjeux de l'implication des femmes ». *Revue de Géographie Tropicale et d'Environnement*, 2, p. 20-35.

ASSI-KAUDJHIS Joseph Pierre, 2011a, « Sécurité alimentaire à travers la valorisation des bas-fonds : un enjeu majeur pour les paysans du Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire ». *Revue Les lignes de Bouaké*, 2, p. 24-43.

ASSI-KAUDJHIS Joseph Pierre., 2011b, « Reconversion des bas-fonds et mutations agro-économiques et sociales en milieu rural forestier ivoirien ». *Annales de l'université de Lomé*, *Série Lettres et Sciences Humaines*, 1, p. 111-125.

BRIN Adou Kouabenan, GBOKO Kouassi Adjoumani, KOUASSI Kossonou Blaise, KONE Basoma et ASSI-KAUDJHIS Joseph Pierre, 2019, « La production de l'anacarde dans la région du Gontougo : une économie rurale dans l'impasse », in *LONNIYA, Revue du Laboratoire des Sciences Sociales et des Organisations*, 6, p. 43-69.

BROU Yao Télesphore et CHALEARD Jean-Louis 2007, « Visions paysannes et changements environnementaux en Côte d'Ivoire ». *Annales de géographie*, 653, p. 65-87.

DELVILLE Lavigne Philippe et BOUCHER Luc, 1996, *Les Bas-fonds en Afrique Tropicale Humide*, Paris, GRET.

DELVILLE Lavigne Philippe, 1998, « Logiques paysannes d'exploitation des bas-fonds en Afrique soudano- sahélienne ». Aménagement et mise en valeur des bas-fonds au Mali, bilan et

perspectives nationales, intérêt pour la zone de savane ouest-africaine, CIRAD.

DJEKET Yao Séverin et KOFFI Yao Jean Julius, 2016, « Stratégies paysannes d'adaptation à la récession pluviométrique dans le département de Bondoukou ». *Journal Africain de Communication Scientifique et Technologique*, 43, p. 5777-5796.

GBOKO Kouassi Adjoumani, KOUASSI Kossonou Blaise, KONE Basoma et KOFFI Yao Jean Julius, 2018, « L'aviculture paysanne et le développement durable des espaces ruraux dans le département de Bondoukou (nord-est de la Côte d'Ivoire) », in *Revue Africaine de Migration et Environnement*, 1&2, pp. 173-194.

HAUHOUOT Assepo, KOBY Assa et ATTA Koffi Lazare, 1988, *Marginalité du Nord-Est ivoirien et la problématique du développement de la région du Nord-Est*, Abidjan, IGT.

KOFFI Yao Jean Julius et GBOKO Kouassi Adjoumani, 2017, « Les enjeux socio-économiques des systèmes avicoles dans les ménages agricoles du département de Bondoukou (nord-est de la cote d'ivoire) ». *Territoires, Sociétés et Environnement*, 9, p. 141-159.

KOFFI Yao Jean Julius, 2009, *Enjeux socioéconomique de la commercialisation de l'anacarde dans le Zanzan*, Thèse de doctorat de géographie rurale, Université de Cocody, IGT.

KOFFI Yao Jean Julius, 2012, Evolution agricole dans le Nord-Est Ivoirien de 1960 à 2010, Abidjan, *l'Harmattan*, p. 250-2061.

KOFFI Yao Jean Julius., 2015, « L'exploitation des bas-fonds : une alternative économique dans les villages de la sous-préfecture de Napié ». *Revue Ivoirienne des Sciences du Langage et de la Communication*, 9, p. 541-563.

KOFFIÉ-BIKPO Céline Yolande et ADAYE Akoua Assunta., 2012, « La problématique de la sécurité alimentaire face à un développement agricole en pleine mutation dans le bas-Sassandra ». *Revue de Géographie Tropicale et d'Environnement*, 2, p.16-37.

KOUAME Amany Richard, VEI Kpan Noël et YAO N'guessan Fabrice., 2017, « Performance de la filière maraîchère dans la commune de Bouaké ». *Germivoire*, 7, p. 256-272.

KOUASSI Kossonou Blaise, 2021, *Exploitation des bas-fonds dans la région du Gontougo (Nord-est de la Côte d'Ivoire)*, Thèse de doctorat unique, Université Alassane Ouattara, Bouaké, UAO.

SOUBEROU Kafilatou, BARRE Ouorou Imorou, YABI Ibouraïma et OGOUWALE Euloge, 2018, « Fondements géographiques de la valorisation agricole des bas-fonds au Sud du bassin versant de l'Oti (Bénin) ». *Européen Scientific Journal*, 21, p. 136-154.

TUJAGUE-GIBOURG Laurence., 2004, « Le maraîchage en économie de plantation : une alternative à la crise économique et sociale dans la région d'Abengourou (Centre- Est en Côte d'Ivoire) ». *Afrique contemporaine*, 210, p. 171-183.

ZOGBO Zady Edouard, 2018, *La mise en valeur agricole des bas-fonds et le développement rural dans le District de Yamoussoukro*,

Thèse de doctorat unique, Université Alassane Ouattara, Bouaké, UAO.

ZOGBO Zady Edouard, 2019, « Valorisation rizicole et maraîchère des bas-fonds, une alternative à la crise agricole dans le district de Yamoussoukro », in *Revue de Géographie de l'Université de Ouagadougou*, 8, p. 145-174.