



**Revue des Sciences humaines
et sociales, Lettres, Langues et
Civilisations**

**ISSN
(E) 2958-2814
(P) 3006-306X**

Volume 3, Numéro 3, Juin 2025

**Université Alassane Ouattara
UFR Communication Milieu et Société**

revue.akiri-uao.org



ISSN-L: **2958-2814**

ISSN-P: **3006-306X**

DOI: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri>

Site web: <https://revue.akiri-uao.org/>

E-mail : revueakiri@gmail.com

Editeur

UFR Communication, Milieu et Société

Université Alassane Ouattara, Bouaké (Côte d'Ivoire)



ISSN-L: **2958-2814**

ISSN-P: **3006-306X**

INDEXATIONS INTERNATIONALES

Pour toutes informations sur l'indexation internationale de la revue *AKIRI*, consultez les bases de données ci-dessous :

auré HAL
accès aux données
de référence de HAL

<https://aurehal.archives-ouvertes.fr/journal/read/id/398946>

Mirabel
“(RE) CUEILLIR
LES SAVOIRS”

<https://reseau-mirabel.info/revue/15150/Akiri>



<http://sjifactor.com/passport.php?id=23334>

ORCID

<https://orcid.org/0009-0002-6794-1377>

**Academic
Resource
Index**
ResearchBib

<https://journalseeker.researchbib.com/view/issn/2958-2814>

AJOL
AFRICAN JOURNALS ONLINE

<https://www.ajol.info/index.php/akiri>

IPIndexing
Indexing Portal

[https://ipindexing.com/journal-details/AKIRI-\(Revue-des-sciences-humaines-et-sociales-lettres-langues-et-civilisations\)/2360](https://ipindexing.com/journal-details/AKIRI-(Revue-des-sciences-humaines-et-sociales-lettres-langues-et-civilisations)/2360)

DRJI

<https://olddrji.lbp.world/IndexingCertificate.aspx?jid=14086>

SJIF 2025 : 6.586

REVUE ELECTRONIQUE

ISSN-L: 2958-2814

ISSN-P: 3006-306X

AKIRI

Revue Scientifique des Sciences humaines et sociales, Lettres, Langues et Civilisations

E-ISSN 2958-2814 (Online ou en Ligne)

I-ISSN 3006-306X (Print ou imprimé)

Equipe Editoriale

Coordinateur Général : BRINDOUMI Kouamé Atta Jacob

Directeur de publication : MAMADOU Bamba

Rédacteur en chef : KONE Kiyali

Chargé de diffusion et de marketing : KONE Kpassigué Gilbert

Webmaster : KOUAKOU Kouadio Sanguen

Comité Scientifique

SEKOU Bamba, Directeur de recherches, IHAAA, Université Félix Houphouët-Boigny

OUATTARA Tiona, Directeur de recherches, IHAAA, Université Félix Houphouët-Boigny

LATTE Egue Jean-Michel, Professeur titulaire, Université Alassane Ouattara

FAYE Ousseynou, Professeur titulaire, Université Cheick Anta Diop

GOMGNIMBOU Moustapha, Directeur de recherches, CNRST,

ALLOU Kouamé René, Professeur titulaire, Université Félix Houphouët-Boigny

KAMATE Banhouman André, Professeur titulaire, Université Félix Houphouët-Boigny

ASSI-KAUDJHIS Joseph Pierre, Professeur titulaire, Université Alassane Ouattara

SANGARE Abou, Professeur titulaire, Université Peleforo Gbon Coulibaly

SANGARE Souleymane, Professeur titulaire, Université Alassane Ouattara

CAMARA Moritié, Professeur titulaire, Université Alassane Ouattara

COULIBALY Amara, Professeur titulaire, Université Alassane Ouattara

NGAMOUNTSIKA Edouard, Professeur titulaire, Université Marien N'gouabi de Brazzaville

KOUASSI Kouakou Siméon, Professeur titulaire, Université de San-Pedro

BATCHANA Essohanam, Professeur titulaire, Université de Lomé

N'SONSSISA Auguste, Professeur titulaire, Université Marien N'gouabi de Brazzaville

DEDOMON Claude, Professeur titulaire, Université Alassane Ouattara

BAMBA Mamadou, Professeur titulaire, Université Alassane Ouattara

NGUE Emmanuel, Maître de conférences, Université de Yaoundé I

N'GUESSAN Mahomed Boubacar, Professeur titulaire, Université Félix Houphouët-Boigny

BA Idrissa, Professeur titulaire, Université Cheick Anta Diop

KAMARA Adama, Maître de conférences, Université Alassane Ouattara

SARR Nissire Mouhamadou, Maître de conférences, Université Cheick Anta Diop

ALLABA Djama Ignace, Maître de conférences, Université Félix Houphouët-Boigny

DIARRASSOUBA Bazoumana, Maître de conférences, Université Alassane Ouattara

TOPPE Eckra Lath, Maître de conférences, Université Alassane Ouattara

M'BRA Kouakou Désiré, Maître de conférences, Université Alassane Ouattara

Comité de Lecture

BATCHANA Essohanam, Professeur titulaire, Université de Lomé
 N'SONSSISA Auguste, Professeur titulaire, Marien N'gouabi de Brazzaville
 CAMARA Moritié, Professeur titulaire, Université Alassane Ouattara
 FAYE Ousseynou, Professeur titulaire, Université Cheick Anta Diop
 BA Idrissa, Maître de conférences, Université Cheick Anta Diop
 BAMBA Mamadou, Professeur titulaire, Université Alassane Ouattara
 SARR Nissire Mouhamadou, Maître de conférences, Université Cheick Anta Diop
 GOMGNIMBOU Moustapha, Directeur de recherches,
 DEDOMON Claude, Professeur titulaire, Université Alassane Ouattara
 BRINDOUMI Atta Kouamé Jacob, Professeur titulaire, Université Alassane Ouattara
 DIARRASOUBA Bazoumana, Maître de conférences, Université Alassane Ouattara
 ALABA Djama Ignace, Maître de conférences, Université Alassane Ouattara
 DEDE Jean Charles, Maître-Assistant, Université Alassane Ouattara
 BAMBA Abdoulaye, Maître de conférences, Université Félix Houphouët-Boigny
 BAKAYOKO Mamadou, Maître de conférences, Université Alassane Ouattara
 SANOGO Lamine Mamadou, Directeur de recherches, CNRST, Ouagadougou
 GOMA-THETHET Roval, Maître-Assistant, Université Marien N'gouabi de Brazzaville
 GBOCHO Roselyne, Maître-Assistante, Université Alassane Ouattara
 SEKA Jean-Baptiste, Maître-Assistant, Université Lorognon Guédé,
 SANOGO Tiantio, Maître-Assistante, Institut National Supérieur des Arts et de l'Action Culturelle
 ETTIEN N'doua Etienne, Maître-Assistant, Université Félix Houphouët-Boigny
 DJIGBE Sidjé Edwige Françoise, Maître-Assistante, Université Alassane Ouattara
 YAO Elisabeth, Maître-Assistante, Université Alassane Ouattara

Comité de rédaction

N'SONSSISA Auguste, Professeur titulaire, Marien N'gouabi de Brazzaville
 KONÉ Kpassigué Gilbert, Maître-Assistant, Histoire, Université Alassane Ouattara
 KONÉ Kiyali, Maître-Assistant, Histoire, Université Péléforo Gon Coulibaly
 BAKAYOKO Mamadou, Maître de Conférences, Philosophie, Université Alassane Ouattara
 OULAI Jean-Claude, Professeur titulaire, Communication, Université Alassane Ouattara
 MAMADOU Bamba, Maître-Assistant, Histoire, Université Alassane Ouattara
 TOPPE Eckra Lath, Maître de Conférences, Etudes Germaniques, Université Alassane Ouattara,
 ALLABA Djama Ignace, Maître de Conférences, Etudes Germaniques, Université Félix Houphouët-Boigny,
 KONAN Koffi Syntor, Maître de Conférences, Espagnol, Université Alassane Ouattara
 SIDIBÉ Moussa, Maître-Assistant, Lettres Modernes, Université Alassane Ouattara
 ASSUÉ Yao Jean-Aimé, Maître de Conférences, Géographie, Université Alassane Ouattara
 KAZON Diescieu Aubin Sylvère, Maître de Conférences, Criminologie, Université Félix Houphouët-Boigny
 MEITÉ Ben Soualiou, Maître de Conférences, Histoire, Université Félix Houphouët-Boigny
 BALDÉ Yoro Mamadou, Assistant, FASTEF, Université Cheikh Anta Diop de Dakar
 MAWA Miraille-Clémence, Chargée de cours, Université de Bamenda

Contacts

Site web: <https://revue.akiri-uao.org/>

E-mail : revueakiri@gmail.com

Tél. : + 225 0748045267 / 0708399420/ 0707371291

Indexations internationales :

Auré HAL : <https://aurehal.archives-ouvertes.fr/journal/read/id/398946>

Mir@bel : <https://reseau-mirabel.info/revue/15150/Akiri>

Sjifactor: <http://sjifactor.com/passport.php?id=23334>

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-6794-1377>

AJOL: <https://www.ajol.info/index.php/akiri>

IPIndexing: [https://ipindexing.com/journal-details/AKIRI-\(Revue-des-sciences-humaines-et-sociales,-lettres,-langues-et-civilisations\)/2360](https://ipindexing.com/journal-details/AKIRI-(Revue-des-sciences-humaines-et-sociales,-lettres,-langues-et-civilisations)/2360)

DRJI: <https://olddrjilbp.world/IndexingCertificate.aspx?id=14086>

ISSN-L: 2958-2814

ISSN-P: 3006-306X

PRESENTATION DE LA REVUE AKIRI

Dans un environnement marqué par la croissance, sans cesse, des productions scientifiques, la diffusion et la promotion des acquis de la recherche deviennent un impératif pour les acteurs du monde scientifique. Perçues comme un patrimoine, un héritage à léguer aux générations futures, les productions scientifiques doivent briser les barrières et les frontières afin d'être facilement accessibles à tous.

Ainsi, s'inscrivant dans la dynamique du temps et de l'espace, la revue « **AKIRI** » se présente comme un outil de promotion et de diffusion des résultats des recherches des enseignants-chercheurs et chercheurs des universités et de centres de recherches de Côte d'Ivoire et d'ailleurs. Ce faisant, elle permettra aux enseignants-chercheurs et chercheurs de s'ouvrir davantage sur le monde extérieur à travers la diffusion de leurs productions intellectuelles et scientifiques.

AKIRI est une revue à parution trimestrielle de l'Unité de Formation et de Recherches (UFR) : Communication, Milieu et Société (CMS) de l'Université Alassane Ouattara. Elle publie les articles dans le domaine des Sciences humaines et sociales, Lettres, Langues et Civilisations. Sans toutefois être fermée, cette revue privilégie les contributions originales et pertinentes. 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.

PROTOCOLE DE REDACTION DE LA REVUE AKIRI

La revue *AKIRI* n'accepte que des articles inédits et originaux dans diverses langues notamment en allemand, en anglais, en espagnol et en Français. Le manuscrit est remis à deux instructeurs, choisis en fonction de leurs compétences dans la discipline. Le secrétariat de la rédaction communique aux auteurs les observations formulées par le comité de lecture ainsi qu'une copie du rapport, si cela est nécessaire. Dans le cas où la publication de l'article est acceptée avec révisions, l'auteur dispose alors d'un délai raisonnable pour remettre la version définitive de son texte au secrétariat de la revue

Structure générale de l'article :

Le projet d'article doit être envoyé sous la forme d'un document Word, police Times New Roman, taille 12 et interligne 1,5 pour le corps de texte (sauf les notes de bas de page qui ont la taille 10 et les citations en retrait de 2 cm à gauche et à droite qui sont présentées en taille 11 avec interligne 1 ou simple). Le texte doit être justifié et ne doit pas excéder 18 pages. Le manuscrit doit comporter une introduction, un développement articulé, une conclusion et une bibliographie.

Présentation de l'article :

- Le titre de l'article (15 mots maximum) doit être clair et concis. De taille 14 pts gras, il doit être centré.
- Juste après le titre, l'auteur doit mentionner son identité (Prénom et NOM en gras et en taille 12), ses adresses (institution, e-mail, pays et téléphones en italique et en taille 11)
- Le résumé (200 mots au maximum) présenté en taille 10 pts ne doit pas être une reproduction de la conclusion du manuscrit. Il est donné à la fois en français et en anglais (abstract). Les mots-clés (05 au maximum, taille 10pts) sont donnés en français et en anglais (key words)
- Le texte doit être subdivisé selon le système décimal et ne doit pas dépasser 3 niveaux exemples : (1. - 1.1. - 1.2. ; 2. - 2.1. -2.2. - 2.3. - 3. - 3.1. - 3.2. etc.)
- Les références des citations sont intégrées au texte comme suit : (L'initial du prénom suivi d'un point, nom de l'auteur avec l'initiale en majuscule, année de publication suivie de deux points, page à laquelle l'information a été prise). Ex : (A. Kouadio, 2000 : 15).
- La pagination en chiffre arabe apparait en haut de page et centrée.
- Les citations courtes de 3 lignes au plus sont mises en guillemet français («... »), mais sans italique.

N.B. : Les caractères majuscules doivent être accentués. Exemple : État, À partir de ...

Références bibliographiques

Ne sont utilisées dans la bibliographie que les références des documents cités. Les références bibliographiques sont présentées par ordre alphabétique des noms d'auteur. 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 entre guillemets et celui d'un ouvrage, d'un mémoire ou d'une thèse, d'un rapport, d'une presse écrite 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 : 2^{nde} éd.).

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

- Pour les sources orales, réaliser un tableau dont les colonnes comportent un numéro d'ordre, nom et prénoms des informateurs, la date et le lieu de l'entretien, la qualité et la profession des informateurs, son âge ou sa date de naissance et les principaux thèmes abordés au cours des entretiens. Dans ce tableau, les noms des informateurs sont présentés en ordre alphabétique
- Pour les sources d'archives, il faut mentionner en toutes lettres, à la première occurrence, le lieu de conservation des documents suivi de l'abréviation entre parenthèses, la série et l'année. C'est l'abréviation qui est utilisée dans les occurrences suivantes :
Ex. : Abidjan, Archives nationales de Côte d'Ivoire (A.N.C.I), 1EE28, 1899.
- Pour les ouvrages, on note le NOM et le prénom de l'auteur suivis de l'année de publication, du titre de l'ouvrage en italique, du lieu de publication, du nom de la société d'édition et du nombre de page.
Ex : LATTE Egue Jean-Michel, 2018, *L'histoire des Odzokru, peuple du sud de la Côte d'Ivoire, des origines au XIX^e siècle*, Paris, L'Harmattan, 252 p.
- Pour les périodiques, le NOM et le(s) prénom(s) de l'auteur sont suivis de l'année de la publication, du titre de l'article entre guillemets, du nom du périodique en italique, du numéro du volume, du numéro du périodique dans le volume et des pages.
Ex : BAMBA Mamadou, 2022, « Les Dafing dans l'évolution économique et socio-culturelle de Bouaké, 1878-1939 », *NZASSA*, N°8, p.361-372.

NB : Les articles sont la propriété de la revue.

SOMMAIRE

LANGUES, LETTRES ET CIVILISATIONS

Anglais

1. **Guilty Feeling as a Catalyst of Moral Transformation in Nathaniel Hawthorne's The Scarlet Letter**
Michel PODA & Adama Sabine MOYENGA..... 1-20
doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.1>
2. **Bonne gouvernance en Afrique : une relecture de l'Egypte antique dans the revolutionaries d'Ayi Kwei Armah**
Souleymane TUO..... 21-36
doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.2>
3. **Othello and Steve Richard: An Intertextual Reading of William Shakespeare's Othello and Jonathan Coe's The Rotters' Club**
SILUE Nannougou, SILUE Ténéna Mamadou & TUO Wandja Fatoumata 37-49
doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.3>

Espagnol

4. **Las expresiones de la lesbofobia en Guinea Ecuatorial : entre prejuicios y violencias en Yo no quería ser madre (2019) de Trifonia Melibea Obono**
D'Acise Junior NGUIMBI..... 50-59
doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.4>

Etudes germaniques

5. **Beiträge von Politik, Linguistik und Neuropsychologie in der Lernmotivation in Deutsch als Fremdsprache: Fall von der Côte d'Ivoire**
KOUADIO N'GUESSAN NORBERT..... 60-76
doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.5>

Lettres Modernes

6. **Approche sémiotique de la communication de l'objet "émergence" face aux "microbes" en Côte d'Ivoire**
Abdoulaye TRAORE..... 77-92
doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.6>
7. **L'étude des symboles dans les chansons koulango : le cas du Palongo d'Awa Kouman**
Kra Ferdinand KOFFI & Bi Irié Ernest TOUOUI..... 93-104
doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.7>
8. **L'image de la société dans La République des slips d' Ayayi Togoata Apédo-Amah et Charles Manian**
Dramane OUOLOU..... 105-117
doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.8>

9. **Le schéma actantiel à l'épreuve des entreprises :
analyse sémiotico-organisationnelle de Pike Place Fish**
Koffi François KOUADIO..... 118-134
doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.9>
10. **Du schéma actantiel aux passions de la souffrance et
de la résilience dans les larmes de dieu de Macaire Etty**
Dingny Yannick ASSOH..... 135-151
doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.10>

COMMUNICATION, SCIENCES DU LANGAGE, ARTS ET PATRIMOINE

Sciences du langage et de la communication

11. **Analyse morphosyntaxique des constructions nominales
en baoule-gôdê [gɔdɛ]**
N'DRE Damanan Joachim & KOUADIO Kouassi Clauterne..... 152-167
doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.11>
12. **Le yel-būndi « proverbe » moaaga :
entre tradition orale, culture et éducation**
Abdoul Dramane Karim COMPAORE..... 168-178
doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.12>
13. **Kéïta ! L'héritage du griot ou le défi de l'éducation de l'enfant Africain**
Yacinthe SAM..... 179-191
doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.13>
14. **Communication digitale publique et formalisation des PME
en Côte d'Ivoire : catalyseur ou simple accompagnement ?**
Pricille SEAN 192-208
doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.14>

SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

Histoire

15. **Marginalité et transnationalisme aux espaces frontières
du Sud du Sénégal (1946-2012)**
Mohamed Lamine MANGA..... 209-222
doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.15>
16. **L'excision dans le Tagbana sud : rituels sacrés,
festivité et pratiques soignantes (XIX^e-XX^e siècle)**
TOURÉ Bohantchin Anne Audrey & GBÉDIA Marc Stéphane..... 223-232
doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.16>
17. **Protestantisme, coutumes et traditions dans l'ouest-volta de 1923 à 1977**
Essai KONATÉ..... 233-251
doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i2.17>
18. **La commune mixte de Ouagadougou à l'ère de l'électrification,
1929-1936**
Salam DEMBÈGA..... 252-263
doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.18>

- 19. Patrimoines funéraires et initiatiques à l'épreuve de l'urbanisation et des religions chez les Sénoufo de Côte d'Ivoire : le cas des régions du Poro et de la Bagoué (XX^e siècle-2012)**
 Tininnon COULIBALY 264-282
 doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.19>
- 20. Les Suamara de Dadieso, un noyau Asante intégré aux groupes baoulé et agni en Côte d'Ivoire (XVIII^e-XIX^e siècles)**
 Kan Yannick YEBOUE..... 283-299
 doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.20>
- 21. Félix Houphouët-Boigny (1946-1960) : stratégies et enjeux de la construction du parti unique**
 Kouakou Mechak N'GORAN..... 300-311
 doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.21>
- 22. Les funérailles d'une femme mariée à Lilgomdin (Bassem-Poessé) dans la province du Kouritenga**
 NIKIÉMA Victor & TRAORÉ Ténihan 312-327
 doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.22>
- 23. Le Gabon et la Francophonie dans les médiations en Afrique centrale : deux acteurs au service de la paix et de la sécurité (1990-2005)**
 Landry Junior TADOU 328-345
 doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.23>
- 24. Les rapports de solidarité entre les riches et les pauvres en Égypte ptolémaïque au III^e siècle av. J.-C.**
 Nahouo Youssouf COULIBALY & Hugues Marcel BOTEMA..... 346-362
 doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.24>
- 25. La pédérastie en Grèce : acteurs, codes, typologies et valeurs en Grèce (Ve s. av. J.-C./ier s. apr. J.-C.)**
 Zrihonon Linda Simone DAMENAN..... 363-377
 doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.25>
- 26. La gouvernance des transports collectifs conventionnels dans le processus de développement du district d'Abidjan (1960-1990)**
 Dié Octave MANIGA & Moro Jean Martial AHORO 378-390
 doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.26>
- 27. Les madrassas en Côte d'Ivoire : naissance et évolution de 1948 à 1993**
 Arna KONATÉ..... 391-409
 doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.27>
- 28. Institutionnalisation d'un mouvement syncrétique, le cas de l'église papa nouveau**
 Affouminou Emmanuel SIGNAUX & Eugénie OUATTARA..... 410-422
 doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.28>
- 29. Anthroponymie infantile dans la tradition abidji : l'exemple de Bécédi (Côte d'Ivoire) du XIX^e au XX^e siècle**
 KRÉ Okpobé Henriette..... 423-436
 doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.29>

- 30. Rôles et Problèmes des élites musulmanes dans l'espace sénégalais, (XIX^e-XXI^e siècles) : l'exemple du Sénégal**
MAMADOU MARIAME DIALLO 437-454
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.30>
- 31. Les cultures maraîchères dans le développement socio-économique des femmes de Bouaké (1984-2002)**
Kissa Gnougé OUATTARA..... 455-471
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.31>

Géographie

- 32. Gestion des boîtes vides des pesticides utilisés et risques sanitaires sur riziculteurs de la sous-préfecture de Boundiali**
YEO Nafolo Drissa, COULIBALY Moussa & COULIBALY Mamoutou..... 472-486
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.32>
- 33. Croissance démographique, intensification des activités agricoles et évolution du couvert forestier de la région de la Nawa (sud-ouest de la Côte d'Ivoire)**
Hamed KOBENAN, Antoine Yapo GBOCHO & Tozan Bi ZAH 487-497
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.33>
- 34. Difficile accès au foncier : une contrainte majeure à l'autonomisation économique des femmes dans la sous-préfecture de Taabo (Sud-Côte d'Ivoire)**
Amenan Ba Inès KOFFI, Nogodji Jean YEO,
Dhédé Paul Eric KOUAME & Arsène DJAKO 498-511
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.34>
- 35. Dynamique climatique et systèmes de production agricole dans la commune de Arbollé, Burkina Faso**
Tegwendé Habibou OUÉDRAOGO, Wendlassida OUÉDRAOGO,
Sayouba ILBOUDO & Lucien OUÉDRAOGO 512-529
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.35>
- 36. Dynamiques spatiales en milieu péri-urbain sénégalais : développement de projets d'aménagements publics et recul du foncier agricole à la périphérie Est de la ville de Kolda**
Issa MBALLO & Aliou BALDE..... 530-546
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.36>
- 37. Évaluation de la fragmentation des bassins versants en urbanisation de Marza, Ngaoundéré, Cameroun entre 1990 et 2023**
Lila Bibriven Reni & Deuleu Kamdem Rosine Aimee..... 547-572
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.37>

Philosophie

- 38. L'observation scientifique complexe : entre erreur et vérité scientifique**
N'Goran Vincent ALLA..... 573-586
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.38>

- 39. La pensée morale kantienne à l'épreuve des dilemmes médicaux contemporains : principes et perspectives éthiques**
Yaya BAMBA..... 587-605
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.39>
- 40. Spinoza et Locke : pionniers, apôtres de la laïcité et de la tolérance**
Assanti Olivier KOUASSI & Jean-Marc Irié Bi IRIÉ..... 606-617
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.40>
- 41. Le geste métaphysique de Nietzsche : l'exégèse de Heidegger**
Dimitri OVENANGA-KOUMOU 618-633
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.41>
- 42. La notion d'obstacle épistémologique :
une notion ambiguë de l'épistémologie bachelardienne ?**
Kouassi Yves Romaric GOLI..... 634-646
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.42>
- 43. Crise démocratique et quête de légitimité : l'alternative de la palabre
comme compromis à l'africain pour un développement
des États d'Afrique francophone**
Agnazoulélou PITOKI..... 647-662
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.43>
- 44. La déclaration sur le droit au développement et
la problématique de sa mise en œuvre**
Yaovi Mathieu ACCROMBESSI..... 663-676
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.44>
- 45. L'école moderne sous l'emprise de l'idéal néolibéral :
une analyse de CHRISTIAN LAVAL**
BARRY Saidou..... 677-692
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.45>
- 46. Crise environnementale et entropie démocratique :
esquisse d'une médiation politico-écologique**
Pascal BONKOUNGOU..... 693-710
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.46>
- 47. Hospitalité universelle et intégration nationale des étrangers**
Abdul Vassirima CISSE..... 711-722
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.47>
- 48. La télémédecine, la voie de l'émergence médicale dans le monde**
AMANI YAO VICTORIN..... 723-739
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.48>
- 49. Engagement citoyen, démocratie et paix à la lumière de John Rawls**
Souleymane DEMBELE, Vambé Blaise KONE & Mahamadou CISSE..... 740-753
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.49>

Anthropologie et sociologie

- 50. Connaissances populaires des effets de l'interaction entre l'environnement et l'Homme à Dédougou au Burkina Faso**
Mariétou ZOBO, Abdoul Galilou SAWADOGO, Abdramane BERTHE, Ardjima NABA, Athanase Wendmètè OUMSAORE, Lalla BERTHE/SANOU & Patrice TOE..... 754-767
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.50>
- 51. Analyse socio-anthropologique de la pratique de la circoncision chez les circonciseurs traditionnels sahéliens en Côte d'Ivoire : étude de cas à Abidjan et Daloa**
Ahouansou Stanislas Sonagnon HOUNDJI..... 768-781
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.51>
- 52. Gestion isolée de la menstruation et rendement scolaire des jeunes filles à Botro (centre de la Côte d'Ivoire)**
Affoué Edwige KOUAKOU..... 782-801
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.52>
- 53. Perceptions des mères et relations des soins dans le traitement de la malnutrition au district sanitaire de Ouahigouya (Burkina Faso)**
Miyemba LOMPO, Koana Jacques LOMPO & Payaïssédé Salfou OUEDRAOGO..... 802-815
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.53>
- 54. Pouvoir, harcèlement sexuel et santé au travail : décryptage sociologique d'une violence normalisée**
Lhaur-Yaigaiba Annette OUATTARA..... 816-830
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.54>
- 55. Déplacés internes et maladie vectorielle : cas de la commune rurale de Guiaro, Burkina Faso**
Adeline Dorothée KANDO, Eulalie ZONGO, Jacqueline SOW & Patrice TOE 831-846
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.55>
- 56. Orpaillage et développement communautaire en milieu rural : cas de la Sous-Préfecture de Kokumbo dans la région des lacs au Centre de la Côte d'Ivoire**
Lassina KONE..... 847-860
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.56>
- 57. Pratiques foncières urbaines et perceptions de l'avenir du maraîchage chez les exploitants à Bouaké (Côte d'Ivoire)**
Hyppolite Lossé VAHI, Irafiala TOURE & Marcelline Débégoun SORO..... 861-874
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.57>
- 58. Les coopératives de vivriers et de maraîchers dans l'autonomisation des femmes rurales du département de San-Pedro**
N'zué Koffi Arsène GNA..... 875-892
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.58>

- 59. Sexe transactionnel chez les adolescentes et jeunes filles confiées :
Quelques facteurs de vulnérabilités**
Bi Zanhan Guy Marcel LEH..... 893-911
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.59>
- 60. Déterminants de la persistance des pratiques traditionnelles
de sécurité sociale chez les travailleurs informels à Bouaké**
Hermann Medard SEUH..... 912-922
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.60>
- 61. Dessins animés et vulnérabilités sociales :
analyse des contenus de sons et d'images des émissions pour enfants**
Paulette Mappi Dzukou 923-944
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.61>
- 62. Légitimité Étatique en Côte d'Ivoire, présupposés théoriques
selon Hagmann et Péclard**
Cynthia Ozoua BAILLY 945-962
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.62>
- 63. Acquisition foncière et conflit foncier en milieu rural ivoirien :
cas du village de Kononfla**
Adjoua Sandrine KOUADIO, Assemien BOUA & Adon Simon AFFESSI..... 963-977
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.63>
- 64. Leadership-féminin en contexte de crise sécuritaire au Bénin :
le numérique comme stratégie de résilience**
Monique Ouassa-Kouaro, Boni Florent Tasso & S. Luther Rustico Tasso..... 978-992
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.64>

Psychologie

- 65. Autonomie décisionnelle, qualité de vie au travail et motivation
des salariés du privé d'Abidjan**
YAPI N'cho David & KOUAME Konan Simon..... 993-1005
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.65>
- 66. Performances scolaires, Handicap et degré d'adaptation
psychologique des élèves déplacés internes du Burkina Faso**
Charlotte TOÉ ép. NIGNAN, Bawala Léopold BADOLO &
Beli Alexis NEBIE..... 1006-1021
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.66>
- 67. Adolescence, délinquance et consommation de drogues : une analyse
des facteurs psychologiques et socio-économiques sous-jacents**
Saiba BAKOUAN..... 1022-1038
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.67>
- 68. Épuisement des travailleurs en fin de carrière :
étude exploratoire sur les promotionnaires à Tchaodjo-Togo**
Amaèti SIMLIWA PITALA 1039-1051
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.68>

Science de l'éducation

- 69. Les perceptions sociales de la question enseignante au Burkina Faso**
Yorsaon Christophe HIEN..... 1052-1068
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.69>
- 70. Impact des technologies numériques sur la gouvernance universitaire et l'amélioration de l'éducation au Tchad : Enjeux et perspectives**
Abraham DAGUE, Alhadji MAHAMAT, Mbaindo DJIMRABEI & Mbaïrenaye NAMBE..... 1069-1091
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.70>

Sciences économiques

- 71. Entente entre nouveau management public, gouvernance et leadership : vers une redéfinition du management public**
Karima EL GHIGHAI & Noufissa EL MOUJADDIDI 1092-1108
doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.71>



Gestion des boites vides des pesticides utilisés et risques sanitaires sur riziculteurs de la sous-préfecture de Boundiali

YEO Nafolo Drissa
Mastérant,
Département de Géographie,
Université Peleforo GON COULIBALY,
Korhogo, Côte d'Ivoire,
Email : yeonafolo@gmail.com ;

COULIBALY Moussa
Maître-Assistant,
Département de Géographie,
Université Peleforo GON COULIBALY,
Korhogo, Côte d'Ivoire,
Email : coulsiby2015@gmail.com
&

COULIBALY Mamoutou
Docteur en Géographie,
Université Félix Houphouët-Boigny,
Email : coulibalymamoutou19@gmail.com

Date de soumission : 15-02-2025

Date de publication : 30-06-2025

doi: <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v3i3.32>

Résumé

Dans la sous-préfecture de Boundiali, les riziculteurs sont confrontés à des problèmes de productivité. En effet, les ravageurs tels que les mauvaises herbes et les parasites, constituent une entrave pour ces exploitants. Pour remédier, ils ont recours à l'utilisation des pesticides, d'une part, pour lutter contre ces destructeurs et d'autre part, pour augmenter leur rendement. Mais après leur utilisation, l'élimination des emballages vides constitue un véritable défi pour ces riziculteurs. La présente recherche vise à analyser les problèmes sanitaires liés aux modes de gestion des boites vides des pesticides utilisés par les riziculteurs de la sous-préfecture de Boundiali. Fondée sur une méthodologie qui prend en compte la recherche documentaire et une enquête de terrain, les résultats montrent que 93% des enquêtés utilisent les pesticides dans la production rizicole contre 7% qui n'en font pas cas d'usage. De plus, 86,26% des utilisateurs ont enregistré des cas de maladie contrairement à 13,74%. Aussi, pour gérer les contenants vides, si certains paysans les rejettent dans leur rizière ou dans les marigots, d'autres les réutilisent à des fins domestiques. Enfin, le paludisme et la dermatose sont les maladies les plus rencontrées par les utilisateurs peu importe le mode de gestion des boites vides des emballages. Cette situation nécessite une implication du ministère de l'agriculture afin de réduire les problèmes sanitaires liés à la gestion inappropriée des emballages vides.

Mots clés : Boundiali, Gestion, Boites vides des pesticides, Risque sanitaires.

Management of empty pesticide boxes and health risks for rice growers in the Boundiali sub-prefecture

Abstract

In the Boundiali sub-prefecture, rice growers are facing productivity problems. Indeed, pests such as weeds and parasites are a hindrance to these farmers. To remedy this, they resort to the use of pesticides, on the one hand, to combat these destroyers and, on the other, to increase their yield. However, once they have been used, disposing of the empty packaging is a real challenge for these rice growers. The aim of this research is to analyze the health problems associated with the management of empty pesticide packaging used by rice growers in the Boundiali sub-prefecture. Based on a methodology that takes into account documentary research and a field survey, the results show that 93% of respondents use pesticides in rice production, compared with 7% who do not. What's more, 86.26% of users recorded cases of illness, as opposed to 13.74%. Also, to manage empty containers, while some farmers dispose of them in their rice fields or in the marshes, others reuse them for domestic purposes. Lastly, malaria and dermatitis are the diseases most frequently encountered by users, regardless of how they manage their empty containers. This situation calls for the involvement of the Ministry of Agriculture in order to reduce the health problems linked to the inappropriate management of empty packaging.

Key words: Boundiali, Management, Empty pesticide cans, Health of rice growers

Introduction

Le riz est la première céréale mondiale en termes de consommation alimentaire humaine (FAO, 2010 : 4). En effet, la croissance démographique observée ces dernières décennies a accru la demande alimentaire. Cette demande continue conduit à la variation des habitudes alimentaires faisant du riz l'une des principales céréales consommées en Afrique de l'Ouest (L. G. Youan et *al.*, 2020 :142). En Côte d'Ivoire, le riz est devenu l'aliment de base de la grande majorité de la population en bouleversant les habitudes alimentaires, aussi bien dans les centres urbains que dans les zones rurales (J. K. Koffi et *al.*, 2018 : 2).

Dans la sous-préfecture de Boundiali au Nord de la Côte d'Ivoire, la riziculture fait partie des activités agricoles qui participent à l'amélioration des conditions de vie des populations agricoles. Elle joue un rôle substantiel aussi bien dans la sécurité alimentaire que dans le développement socio-économique des paysans. Pourtant, elle est encore marquée par une faible productivité. La non maîtrise des techniques culturales due à une absence de formation des producteurs, l'utilisation d'outils rudimentaires, l'exploitation de petites parcelles et l'utilisation de semences non améliorées sont entre autres les causes de cette faible productivité. En plus, les mauvaises herbes et les insectes sont des ravageurs qui réduisent les rendements

agricoles. Pour améliorer leur rendement, certains producteurs ont recours à l'utilisation des produits phytosanitaires et autres biocides (G. Soro et *al.*, 2018 : 156), tandis que d'autres exploitants utilisent des fertilisants et des produits pour lutter contre les insectes. Une catégorie de producteurs prend soin de faire le choix de la semence adaptée afin d'accroître leur rendement (N. Diassibo, 2016 : 33). La facilité d'accès et d'utilisation de ces pesticides ainsi que les bénéfices confortables qu'ils rapportent aux agriculteurs et aux autres acteurs font qu'ils sont couramment utilisés dans la production des cultures maraichères (N. S. Andon et *al.*, 2018 : 27). Cependant, nonobstant leur rôle crucial dans la production agricole, les exploitants sont confrontés à des difficultés de gestion des contenants vides des pesticides utilisés (N. D. Yéo, 2024 : 64). Cet état de fait pourrait avoir des répercussions sur la santé des utilisateurs des pesticides. Ainsi, quels sont les problèmes sanitaires liés à la gestion des boîtes vides des pesticides utilisés par les riziculteurs de la sous-préfecture de Boundiali ?

Cette recherche a pour objectif d'analyser les problèmes sanitaires liés à la gestion des boîtes vides des pesticides utilisés par les riziculteurs de la sous-préfecture de Boundiali.

1. Matériels et méthodes

1.1. Matériels de collecte de données

Dans le cadre de cette étude, plusieurs outils ont été utilisés pour collecter les données primaires et secondaires. Il s'agit entre autres d'un guide d'entretien, d'un questionnaire réalisé à l'aide du logiciel Kobotoolbox et KoboCollect, d'un téléphone portable pour la recherche documentaire et pour la prise de photos des éléments observés sur le terrain et d'un GPS, qui a assuré la géolocalisation des espaces de bas-fond.

1.2. Méthode de collecte de données

Les matériels susmentionnés ont permis de faire une recherche documentaire sur la thématique étudiée. La littérature a conduit à la connaissance des différents modes de gestion des emballages vides des pesticides utilisés par les paysans. Les interviews ont eu lieu avec les agents d'encadrement des producteurs agricoles, les leaders de coopératives agricoles et les chefs de village des localités enquêtées. Ces échanges ont éclairé la lanterne sur le mode d'accès aux espaces de bas-fond et aux produits phytosanitaires. Le questionnaire portant sur les caractéristiques socio-démographiques, les techniques culturales utilisées et les problèmes sanitaires rencontrés par les riziculteurs a été administré à 283 producteurs et productrices de riz dans les 17 localités rizicoles de la sous-préfecture de Boundiali. L'échantillon a été



déterminé à partir de la formule de Fisher : $n = \frac{tp^2 \times P(1-P) \times N}{tp^2 \times P(1-P) + (N-) \times y^2}$, avec $P = 0,5$; à un niveau de confiance de 95%, $t = 1,96$ et la marge d'erreur $y = 0,05$. Les exploitants ont été enquêtés sur leur site de travail, c'est-à-dire, les bas-fonds. Une observation directe sur le terrain a été effectuée sur les paramètres rizicoles et le mode de gestion des boîtes vides des pesticides utilisés.

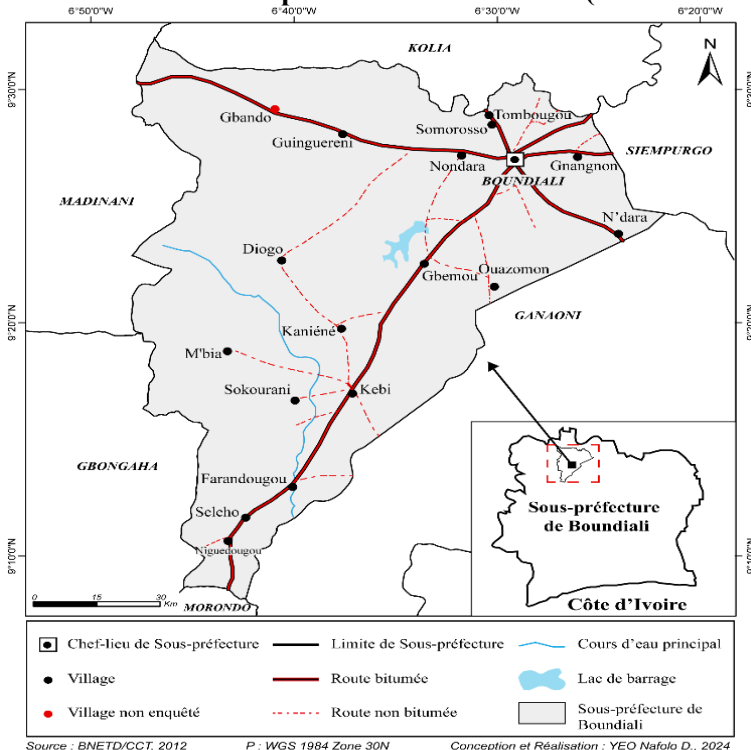
1.3. Méthode de traitement des données collectées

Les données collectées ont été dépouillées et analysées. Le logiciel Word a été indispensable pour le traitement de texte et Excel pour le traitement statistique. Ce dernier a également servi à la confection de graphiques et de tableaux. La traduction de certaines informations en carte a été possible grâce aux logiciels ArcGis 10.3 et Adobe Illustrator 2023 pour leur embellissement.

1.4. Présentation de la zone d'étude

Les enquêtes se sont déroulées dans dix-sept villages qui pratiquent la riziculture de bas-fond dans la sous-préfecture de Boundiali. La sous-préfecture de Boundiali se situe au Nord de la Côte d'Ivoire dans la région de la Bagoué, district des savanes. Elle compte dix-huit villages et couvre une superficie de 8 644 km². Sa population est estimée à 92 792 habitants (INS-RGPH, 2021). Cette population, majoritairement rurale, tire ses ressources économiques de l'activité agricole qui constitue leur activité principale (Figure 1).

Figure 1 : Localisation de la sous-préfecture de Boundiali (Nord de la Côte d'Ivoire)

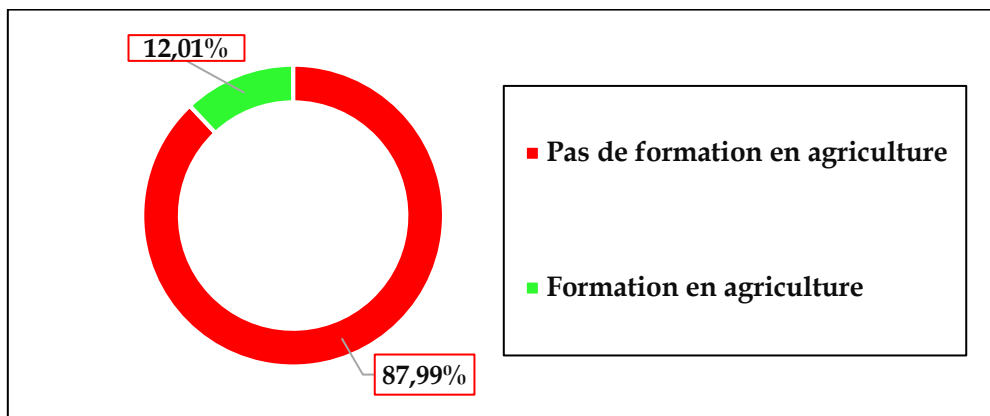


2. Résultats

2.1. Une riziculture caractérisée par des acteurs non formés

La formation des riziculteurs sur les techniques agricoles leur permet d'avoir des aptitudes capables de maximiser leur rendement dans un environnement de travail sain. Le niveau de formation des riziculteurs est mis en évidence par la figure 2.

Figure 2 : Répartition des riziculteurs selon la formation en agriculture



Source : YEO Nafolo D., Août 2023

La majorité des riziculteurs enquêtés n'a jamais reçu une formation en agriculture. Ils représentent 249, soit 87,99% de l'ensemble. Ceux qui ont reçu au moins une formation en agriculture sont au nombre de 34, ce qui donne une proportion de 12,01% des répondants.

2.2. Une production maraîchère à fort recours aux produits phytosanitaires

Les pesticides sont fortement utilisés par les riziculteurs de la sous-préfecture de Boundiali pour lutter contre les ravageurs et pour accroître les rendements (Tableau 1).

Tableau 1 : Répartition des riziculteurs selon l'utilisation des pesticides

Usage des pesticides	Effectifs	Proportion (%)
Utilise les pesticides	262	93
N'utilise pas les pesticides	21	7
Total	283	100

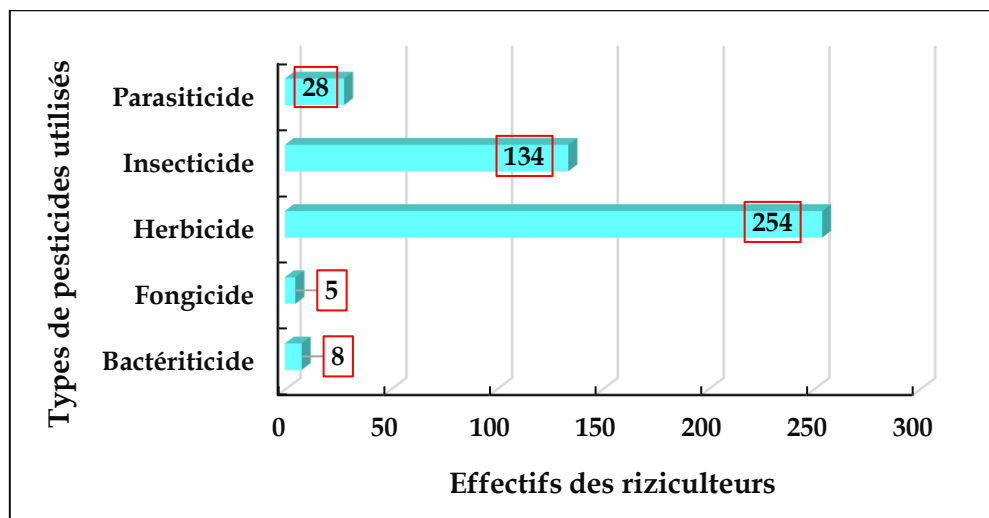
Source : YEO Nafolo D., Août 2023

L'analyse du tableau montre que sur les 283 riziculteurs enquêtés, 262 parmi eux utilisent les pesticides pendant le cycle du riz. Ils correspondent à 93% des enquêtés contre seulement 21 riziculteurs qui n'utilisent pas les pesticides, ces derniers représentent 7% de l'ensemble.

2.3. Une diversité de produits utilisés par les riziculteurs de Boundiali

Les types de pesticides utilisés par les riziculteurs sont mis en évidence par la figure 3.

Figure 3 : Différents types de pesticides utilisés par les riziculteurs



Source : YEO Nafolo D., Août 2023

Les herbicides sont les pesticides les plus utilisés par les riziculteurs de la sous-préfecture de Boundiali. Ils sont utilisés par 254 exploitants et sont suivis des insecticides. Ceux-ci sont privilégiés par 134 producteurs. Les parasiticides, les bactéricides et les fongicides sont les

pesticides les moins utilisés par les paysans. Ils sont respectivement utilisés par 28, 8 et 5 riziculteurs de bas-fond (Planche photographique 1).

Planche photographique 1 : Emballages vides de pesticides utilisés par les riziculteurs à Kebi



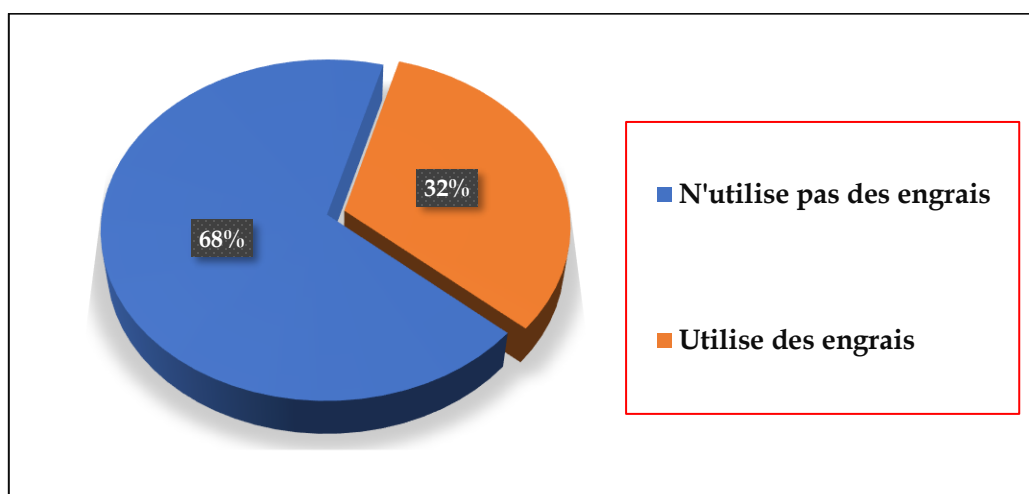
Cliché : YEO Nafolo D., Août 2023

Les photos A et B mettent en lumière des emballages vides de produits phytosanitaires utilisés par les riziculteurs de bas-fond de la sous-préfecture de Boundiali.

2.4. Un faible usage des engrais chimiques dans la riziculture de bas-fond

Parmi les utilisateurs des pesticides, très peu utilisent les engrais chimiques lors de la production du riz de bas-fond dans la sous-préfecture de Boundiali (Figure 4).

Figure 4 : Part de riziculteurs utilisant des engrais chimiques



Source : YEO Nafolo D., Août 2023

L'observation de la figure 4 montre que sur les 262 riziculteurs qui utilisent les pesticides (produits phytosanitaires et des engrais), 178 producteurs (68%) n'utilisent pas d'engrais lors

de la production du riz de bas-fond contre 32% qui les utilisent. Nonobstant les bienfaits de ces pesticides utilisés sur les plantes, il importe de savoir que leur mauvais usage et la non maîtrise du dosage pourraient avoir des répercussions négatives sur les utilisateurs et sur l'environnement immédiat.

2.5. Une accessibilité aux intrants de base par achat

La plupart des riziculteurs qui utilisent les produits phytosanitaires y accèdent par achat (Tableau 2).

Tableau 2 : Répartition des riziculteurs en fonction du mode d'accès aux produits phytosanitaires

Mode d'accès aux intrants	Effectifs de producteurs	Proportion (%)
Achat	256	97,71
Structures d'encadrement	2	0,76
Achat + structure d'encadrement	4	1,53
Total	262	100

Source : YEO Nafolo D., Août 2023

Sur les 262 utilisateurs des pesticides, 256, soit 97,71% de l'ensemble les achètent. Ceux qui achètent et qui en reçoivent de la part des structures d'encadrements sont au nombre de 4 riziculteurs, soit 1,53% des utilisateurs. Seulement 2 y accèdent grâce aux structures d'encadrement (0,76% des enquêtés). La planche photographique 2 montre des sites de vente des pesticides dans la ville de Boundiali.

Planche photographique 2 : Sites de vente des pesticides dans la ville de Boundiali



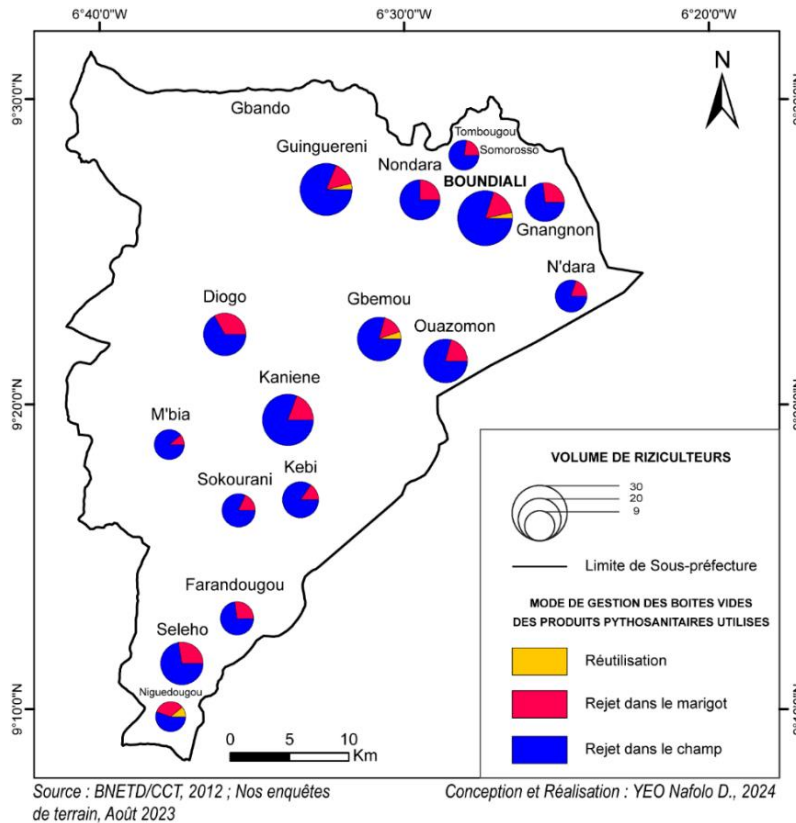
Cliché : YEO Nafolo D., Août 2023

La photo A montre des herbicides en vente dans un magasin de coopérative agricole tandis que la photo B montre des pesticides en vente à ciel ouvert au marché de Boundiali.

3. La gestion des boîtes vides des produits utilisés, un véritable défi pour les riziculteurs de la sous-préfecture de Boundiali

Les riziculteurs sont confrontés à des difficultés de gestion des contenants vides des produits utilisés. Les modes de gestion des boîtes vides des produits phytosanitaires après utilisation sont mis en exergue par la figure 5.

Figure 5 : Modes de gestion des boîtes vides des pesticides utilisés par les riziculteurs selon la localité



Source : BNETD/CCT, 2012 ; Nos enquêtes de terrain, Août 2023

Conception et Réalisation : YEO Nafolo D., 2024

L'analyse de la figure 5 montre que dans toutes les localités de la sous-préfecture de Boundiali, la majorité des riziculteurs abandonnent les emballages vides des pesticides utilisés soit dans le champ ou dans le marigot le plus proche (Planche photographique 3). Les riziculteurs qui réutilisent les boîtes vides des produits utilisés se trouvent dans quatre localités. Il s'agit notamment de Boundiali, de Guinguereni, de Gbemou et de Niguedougou. Ces contenants vides sont le plus souvent réutilisés par les ménages riziocoles pour conserver le sel, du miel ou d'autres substances.

Planche photographique 3 : Rejet de boites vides des pesticides utilisés par les riziculteurs dans les rizières à Nondara et à N'dara et rejet dans le marigot à Guinguereni



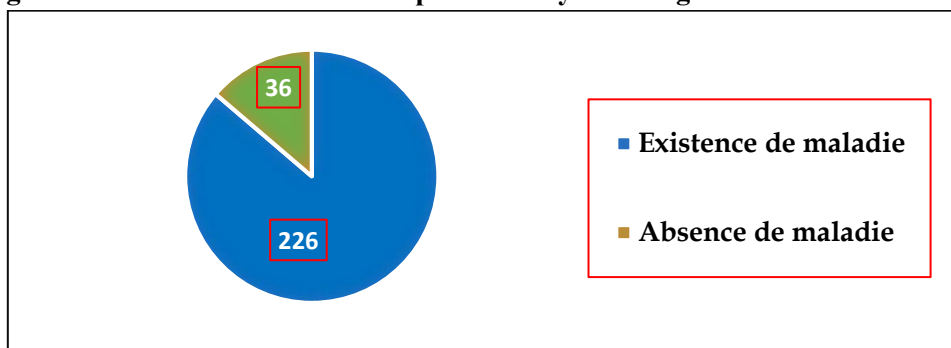
Cliché : YEO Nafolo D., Août 2023

La planche photographique 3 montre un problème de gestion des boites vides par les riziculteurs de la zone d'étude. On observe sur la photo A, une boite vide de produits phytosanitaires utilisés, abandonné dans une rizière et sur la photo B, une boite vide accrochée sur un bois dans une parcelle rizicole également. Quant à la photo C, elle présente des bidons vides d'herbicides utilisés près d'un cours d'eau. De leur position, ces bidons seront emportés par l'eau de ruissellement dans le cours d'eau.

4. L'usage des pesticides par les riziculteurs, une pratique à risques sanitaires

Parmi les riziculteurs qui utilisent les pesticides, certains ont enregistré des cas de maladies et d'autres non (Figure 6).

Figure 6 : Part des utilisateurs des pesticides ayant enregistré des cas de maladies



Source : YEO Nafolo D., Août 2023

Selon l'analyse de la figure 6, sur les 262 utilisateurs des pesticides, 226 soit, 86,26% de l'ensemble ont enregistré des cas de maladie. Les autres usagers (36, soit, 13,74%) n'ont pas connu des cas de maladies.

5. Pathologies rencontrées par les utilisateurs de pesticides selon le mode de gestion des emballages vides

Les maladies rencontrées par les riziculteurs utilisant les pesticides selon le mode de gestion des boîtes vides sont présentées par le tableau 3.

Tableau 3 : Maladies rencontrées par les riziculteurs selon le mode de gestion des boîtes

Mode de gestion des boîtes vides des pesticides utilisés	Types de maladies rencontrées par les utilisateurs des pesticides						Effectifs de riziculteurs	Proportion (%)
	Maladies respiratoires	Bilharziose	Dermatose	Diarrhée	Paludisme	Autres maladies		
Réutilisation	1	0	0	2	1	0	4	1,77
Rejet dans la rizière	14	2	42	5	76	39	178	78,76
Rejet dans le marigot	6	1	14	2	16	5	44	19,47
Total	21	3	56	9	93	44	226	100,00

Source : YEO Nafolo D., Août 2023

Les riziculteurs qui utilisent les pesticides ont enregistré des cas de maladies en fonction de leur mode de gestion des boîtes vides. En effet, tous les riziculteurs qui réutilisent les boîtes vides ont contracté des maladies, ce qui correspond à 1,77% de l'ensemble des cas de maladies. Les exploitants rejetant leurs contenants vides dans les champs et les marigots ayant enregistré des cas de maladies sont respectivement au nombre de 178 soit, 88,56% et 44 soit, 77,19%. Ces derniers représentent 98,23% de l'ensemble des cas de maladies. Cependant, le paludisme et la dermatose sont les maladies les plus rencontrées par les riziculteurs peu importe le mode de gestion des boîtes vides des emballages.

6. Discussion

Cette étude a permis de montrer que 87,99% des riziculteurs enquêtés n'ont jamais assister à une séance de formation sur les techniques culturales contre seulement 12,01% qui ont reçu au moins une fois une formation en agriculture. Cela pourrait s'expliquer par le fait que les relations entre les exploitants et les agents encadreurs soient encore faibles. Des résultats similaires ont été obtenus par L. G. Youan et *al.*, (2020 : 153). Dans la sous-préfecture de Kouibly à l'Ouest de la Côte d'Ivoire, les riziculteurs expriment le besoin d'être formés et encadrés pour le développement de la riziculture. Il conclut que 40 paysans riziculteurs, soit 9,11%, disent recevoir l'assistance de structures privées dans leurs activités de production rizicole contre 300 paysans, soit 68,33% qui affirment ne pas bénéficier d'assistance. D. Silué

et *al.*, (2020 : 66) montrent également la nécessité de sensibilisation et de formation des maraîchères de Ferkessédougou sur divers aspects du maraîchage.

Concernant l'utilisation des pesticides, les résultats montrent que 93% des riziculteurs les utilisent, ce qui n'est pas le cas pour les 7% restants. Parmi ces pesticides, les herbicides sont les plus utilisés. Contrairement à G. Soro et *al.*, (2018 : 160), les maraîchers ont recours pour le traitement des cultures à des produits de type insecticides à 44 %. Selon L. Yéo, (2016 : 122), la majorité des producteurs du maraîchers (90%) dans la région du Poro font l'application des produits phytosanitaires. Il en est de même pour N. Diassibo, (2016 : 33) qui démontre que (75%) des producteurs et productrices utilisent des fertilisants, 20% utilisent des produits pour lutter contre les insectes. S'agissant des engrais, l'on dénote 68% des usagers des pesticides qui n'utilisent pas des engrais chimiques contre 32% qui n'en font pas usage. L'étude de M. Coulibaly (2023 : 25) au quartier Sodepra dans la ville de Korhogo montre que les exploitants qui utilisent les engrais chimiques et biologiques à la fois sont au nombre de 35, ce qui correspond à 43,21% des enquêtés. Les acteurs qui emploient les produits chimiques seulement sont au nombre de 27, soit 33,33% de l'ensemble.

Pour avoir accès aux pesticides, certains riziculteurs (97,71%) les achètent, (1,53%), en plus d'acheter les pesticides, reçoivent des produits phytosanitaires de la part des structures d'encadrements. Quant aux producteurs qui y accèdent uniquement grâce aux structures d'encadrement des agriculteurs, ils ne représentent que 0,76% de l'ensemble des enquêtés. Cette situation lève le voile sur les difficultés rencontrées par les riziculteurs de la sous-préfecture de Boundiali pour accéder aux intrants de base pour la production du riz.

Après utilisations des pesticides, l'élimination des emballages vides constitue un véritable casse-tête pour les riziculteurs. Dans toutes les localités de la sous-préfecture de Boundiali, la plupart des riziculteurs jettent systématiquement les boîtes vides dans leur champ ou les accrochent sur un bâton dans le champ. Certains jettent leurs boîtes vides dans le marigot le plus proche et d'autres réutilisent les leurs. Nos résultats sont en conformité avec ceux obtenus par M. Coulibaly (2023 : 26). Il conclut dans son étude qu'une fois utilisés, les emballages des produits phytosanitaires sont jetés dans l'environnement immédiat par 59,26% des exploitants. Ceux qui découpent les emballages avant de les jeter dans la nature sont au nombre de 17, soit 20,99% des acteurs. Pour gestion efficace des emballages après usage, 11 exploitants les

enfouissent dans le sol. Les acteurs qui réutilisent ces emballages représentent 6,17% des enquêtés. Les résultats de D. Silué et *al.*, (2020 : 65) dans la ville de Ferkessédougou vont également dans le même sens. Selon leur étude, les boîtes vides des produits phytosanitaires sont conservées dans les buissons, dans les cultures, sont brûlés et parfois enfouis dans le sol.

Les pathologies rencontrées par les riziculteurs varient selon le mode de gestion des boîtes vides des pesticides utilisés. Les résultats montrent que tous les riziculteurs qui réutilisent les boîtes vides ont contracté des maladies et les exploitants qui rejettent leurs contenants vides dans les champs et les marigots et qui ont connu des maladies sont respectivement au nombre de 178 soit, 78,76% et 44 soit, 19,47% des cas de maladies. Le paludisme et la dermatose sont les maladies les plus rencontrées par les riziculteurs peu importe le mode de gestion des boîtes vides des emballages. Ces résultats sont contraires à ceux obtenus par G. Abdoul-Ibrachi et *al.*, (2018 : 5) au nord du Bénin. Selon leurs résultats, (85%) des producteurs reconnaissent avoir ressenti, après utilisation des pesticides, des effets qu'ils attribuent aux traitements effectués et qui se manifesteraient de différentes façons : irritations cutanées (60% des cas déclarés), toux (13 %), céphalées (11 %), nausées (8 %), affections oculaires (7 %), et même des vertiges lorsque le producteur, par imprudence, reçoit une dose de produit importante entraînée par le vent au niveau du visage. Les résultats obtenus par B. SORO, (2023 : 78) sur l'activité maraîchère autour du barrage de Koko dans la ville de Korhogo montrent également que 68% des pathologies dont souffrent les maraîchers sont attribuées aux traitements des pesticides fait par eux-mêmes.

Conclusion

Dans le but de montrer les problèmes sanitaires liés au mode de gestion des boîtes vides des pesticides utilisés par les riziculteurs de la sous-préfecture de Boundiali, il a été opportun de montrer dans un premier temps, le niveau de formation des riziculteurs, la part des exploitants utilisant des pesticides et les différents types de produits utilisés, de mettre en lumière la proportion des producteurs qui utilisent les engrais chimiques puis dans un second temps, de montrer la part des utilisateurs de pesticides qui ont contracté des maladies. Les résultats ont montré un faible niveau de formation des riziculteurs, une forte utilisation des pesticides (herbicides) et un accès à ces derniers par achat. Après utilisation des pesticides, les riziculteurs ont d'énormes difficultés à gérer les emballages vides de ces produits. Ils sont majoritairement



abandonnés dans les rizières et dans les marigots. Cette situation cause des problèmes de santé chez les exploitants et pourrait sans nul doute impacter négativement l'environnement.

Références Bibliographiques

ANDON N'Guessan Simon, ALLA Kouadio Augustin et KOFFI Simplicie Yao, 2018, « Impact de l'agriculture urbaine sur la qualité des ressources en eau de surface du nord de la Côte d'Ivoire : cas du barrage de Koko dans la Commune de Korhogo », *International Journal of Humanities and Social Science Research*, Volume 4, Issue 2, p.20-29

COULIBALY Moussa, 2023, « Agriculture urbaine : pourvoyeuse de denrées alimentaires et sources de nuisances sanitaires au quartier Sodepra à Korhogo (nord de la Côte d'Ivoire) », *International Journal of Advanced Research (IJAR)*, p.19-31

DIASSIBO Natama, 2016, *Analyse socio-économique du potentiel d'innovation pour la production de riz : cas de l'aménagement du bas-fond de Gnouambouli dans la commune de Tambaga*, Mémoire de Master, Université Ouaga I. Professeur Joseph Ki Zerbo, 86 p.

FAO, 2010, *Aperçu du développement rizicole en Côte d'Ivoire*, 9 p.

GOUDA Abdoul-Ibrachi, TOKO Ibrahim Imorou, SALAMI Sharaf-Dine, RICHERT Maïté, SCIPPO Marie-Louise, KESTEMONT Patrick et SCHIFFERS Bruno, 2018, « Pratiques phytosanitaires et niveau d'exposition aux pesticides des producteurs de coton du nord du Bénin », *Cah. Agric.* 2018, 27, 65002, p.1-9

KOFFI Joachim Kotchi, YAGNAMA Rokia, OUATTARA-COULIBALY et N'GUESSAN Guillaume Kouassi, 2018, *"Impact socio-économique de l'aménagement hydro-rizicole de Guiguidou dans la sous-préfecture de Divo (Côte d'Ivoire)*, Rapport de projet d'aménagement hydro-rizicole, 18 p.

SILUE Donakpo, SORO Nahoua Adama, KONE Siata, 2019, « Risques sanitaires et nécessité de formation chez les maraîchères de Ferké en Côte d'Ivoire », *Revue Africaine des Sciences Sociales et de la Santé Publique*, n°2, p.58-71

SORO Bougouri, 2023, *Activité maraîchère et risques sanitaires sur les producteurs autour du barrage de Koko dans la ville de Korhogo*, Mémoire de master, Université Peleforo GON COULIBALY de Korhogo, Côte d'Ivoire 114 p.



SORO Gbombélé, KOFFI N'Guessan Martial, KONE Brama, KOUAKOU Yao Etienne, M'BRA Kouassi Richard, SORO P. Dramane et SORO Nagnin, 2018, « Utilisation de produits phytosanitaires dans le maraîchage autour du barrage d'alimentation en eau potable de la ville de Korhogo (nord de la Côte d'Ivoire) : risques pour la santé publique », *Environnement, Risques et Santé*, Volume 17, n°2, p.155-163

YEO Lanzéni, 2016, *L'impact du vivrier marchand sur la sécurité alimentaire dans la région du Poro*, Thèse de Doctorat unique, Institut de Géographie Tropicale, Université Felix Houphouët-Boigny de Cocody, 271 p.

YEO Nafolo Drissa, 2024, *Riziculture de bas-fond et santé des riziculteurs dans la sous-préfecture de Boundiali (Nord de la Côte d'Ivoire)*, Mémoire de master, Université Peleforo GON COULIBALY de Korhogo, Côte d'Ivoire 149 p.

YOUAN Louis Gerson et GNAMBA-Yao Jean-Baptiste, 2020, « Analyse des contraintes et stratégies du développement de la riziculture dans la sous-Préfecture de Kouibly à l'Ouest de la Côte d'Ivoire », *Revue Espace Géographique et Sociétés Marocaine*, n°33-34, p.141-163