Journal International des Sachants

REVUE SCIENTIFIQUE PLURIDISCIPLINAIRE

Fréquence
TRIMESTRIELLE

Volume 1,
Numéro 3,
Novembre 2025

ISSN-P : 3079-3009

ISSN-L : 3079-3017

www.revuejds.net

info@revuejds.net

LES ÉDITIONS CROCO

Journal International des Sachants

Revue scientifique pluridisciplinaire

ISSN-P: 3079-3009
ISSN-L: 3079-3017

Site web: https://revuejds.net/
Email : revuejds@gmail.com

Publié en Open Access

Abidjan, République de Côte d'Ivoire

ISSN-P: 3079-3009
ISSN-L: 3079-3017

INDEXATIONS ET REFERENCEMENTS INTERNATIONAUX

Pour toutes informations sur les indexations et référencements internationaux du **Journal International des Sachants (JDS)**, consultez les bases de données ci-dessous :

https://sjifactor.com/passport.php?id=24370

https://journalseeker.researchbib.com/view/issn/3079-3009

https://ascidatabase.com/masterjournallist.php?v=3079-3009

https://ipindexing.com/journal-details/Journal-International-des-Sachants-/2526

https://www.entrevues.org/revues/journal-international-des-sachants/

Impact factor : SJIF 2025 : 3.767

ISSN-P: 3079-3009
ISSN-L: 3079-3017

REVUE ELECTRONIQUE

Journal International des Sachants (JDS)

Revue Scientifique pluridisciplinaire

ISSN-P: 3079-3009 (Print ou imprimé)
ISSN-L: 3079-3017 (Online ou en Ligne)

Equipe Editoriale

Directeur de publication : Les Éditions Croco

Rédacteur en chef : SANOGO Tiantio Epouse BAMBA, INSAAC, Côte d'Ivoire

Chargéde diffusion et de marketing : ETTIEN N'Doua Etienne, UFHB, Côte d'Ivoire

Webmaster : KOUAKOU Kouadio Sanguen, UAO, Côte d'Ivoire

Comité Scientifique

ADOUBI Thierry Hugues, Maître conférences, Université Alassane Ouattara ;

ALLABA Djama Ignace, Maître de Conférences, Université Félix Houphouët-Boigny ;

ASSEKA Tchoman François, Maître de conférences, Institut National Supérieur des Arts et de l'Action Culturelle (INSAAC) ;

ASSUÉ Yao Jean-Aimé, Maître de Conférences, Géographie, Université Alassane Ouattara ;

BA Idrissa, Professeur Titulaire, Université Cheich Anta Diop ;

BAKAYOKO Mamadou, Maître de Conférence, Université Alassane Ouattara ;

BAMBA Mamadou, Professeur titulaire, Université Alassane Ouattara ;

DIARRASSOUBA Bazoumana, Maître de conférences, Université Alassane Ouattara ;

FAYE Valy, Maître de Conférences, Université Cheikh Anta Diop de Dakar ;

KAMARA Adama, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara ;

KAZON Diescieu Aubin Sylvère, Maître de Conférence, Université Félix Houphouët-Boigny ;

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

N'DAH Didier, professeur titulaire, Université d'Abomey-Calavi ;

OULAI Jean-Claude, Professeur titulaire, Communication, Université Alassane Ouattara ;

SARR Nissire Mouhamadou, Maître de Conférences, Université Cheikh Anta Diop ;

SILUE Oumar, Maître conférences, Université Alassane Ouattara ;

TOPPE Eckra Lath, Maître de conférences, Université Alassane Ouattara ;

Comité de lecture

AYENON Séka Fernand, Maître de Conférences, Université Félix Houphouët-Boigny ;

KANGA Kouakou Hermann Michel, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara ;

KAZON Diescieu Aubin Sylvère, Maître de Conférences, Université Félix Houphouët-Boigny ;

KONAN Koffi Syntor, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara ;

MAMADOU Bamba, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara ;

MEITÉ Ben Soualiouo, Maître de Conférences, Université Félix Houphouët-Boigny ;

OZOUKOU Koudou François, Maître-Assistant, Université Alassane Ouattara ;

SIDIBÉ Moussa, Maître de conférences, Université Alassane Ouattara ;

SILUE N'tchabétien Oumar, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara ;

TRAORE Amadou, Maître de Conférences, Université de Ségou

Comité de rédaction

AHOUE Jean-Jacques, Assistant, Université de San-Pedro ;

ASSEKA Tchoman François Maître de conférences, Institut National Supérieur des Arts et de l'Action Culturelle (INSAAC) ;

BALDÉ Yoro Mamadou, Maître-Assistant, FASTEF, Université Cheikh Anta Diop de Dakar ;

BAMBA Fatoumata, Maître Assistant, Université Péléforo Gon Coulibaly ;

BROU N'Goran Alphonse, Maître-Assistant, Université Alassane Ouattara ;

COULIBALY Wayarga, Assistant, Université Félix Houphouët-Boigny ;

COULIBALY Yallamoussa, Assistant, Université Alassane Ouattara ;

DAO Salifou, Assistant, Institut National Supérieur des Arts et de l'Action Culturelle (INSAAC) ;

DJE Yao Lopez, Assistant, Université Alassane Ouattara ;

DJIGUE Sidjé Edwige Françoise, Maître-Assistante, Université Alassane Ouattara ;

DJOKOURI Innocent, Maître-Assistante, Université Péléforo Gon Coulibaly ;

GBOLA serge Arnaud, Maître Assistant, Institut National Supérieur des Arts et de l'Action Culturelle (INSAAC) ;

EHILE Kadja Olivier Maître-Assistant, Institut National Supérieur des Arts et de l'Action Culturelle (INSAAC) ;

GUEYE Yoro Emmanuel, Maitre-Assistant, Institut National Supérieur des Arts et de l'Action Culturelle (INSAAC) ;

ISSN-P: 3079-3009
ISSN-L: 3079-3017

KAZIO Djidjé Jean-Jacques, Assistant, Université de Bondoukou ;
KONE Kiyali, Maître Assistant, Université Péléforo Gon Coulibaly ;
KONE Kpassigué Gilbert, Maître-Assistant, Université Alassane Ouattara ;
KONE Tchima Rolland, Maître-Assistant, Université Alassane Ouattara ;
KONE Tiégbè Gaston, Maître-Assistant, Institut National Supérieur des Arts et de l'Action Culturelle (INSAAC) ;
KOUAME Affoua Eugénie, Assistante, IHAAA, Université Félix Houphouët-Boigny ;
LOBA Léon Fabrice, Attaché de Recherche, Institut d'Histoire d'Art et d'Archéologie Africain (IHAAA) ;
MOULARET Renaud-Guy Ahioua, Maître-Assistant, Institut National Supérieur des Arts et de l'Action Culturelle (INSAAC) ;
N'DAYE El Hadj Amadou Ba, Maître-Assistant, FASTEF, Université Cheikh Anta Diop de Dakar ;
SANOGO Tiantio épouse BAMBA, Maitre-Assistante, Institut National Supérieur des Arts et de l'Action Culturelle (INSAAC) ;
SYLLA Makémissa, Assistante, Université Alassane Ouattara ;
TIE BI Galla Guy Rolland Maître-Assistant, Université Félix Houphouët-Boigny ;
TOURE Gninin Aicha, Maître-Assistante, Université Félix Houphouët-Boigny ;
TOURE Kignigouoni Dieudonné Espérance, Maitre-Assistant, Institut National Supérieur des Arts et de l'Action Culturelle (INSAAC) ;
TRAORE Fanta, Assistante, Université Alassane Ouattara ;
TRAORE Sogotiènin Ramata, Maître-Assistant, Université Péléforo Gon Coulibaly ;
YAO Elisabeth, Maître-Assistante, Université Alassane Ouattara ;
YOKORE Zibé Nestor, Maître-Assistant, Institut National Supérieur des Arts et de l'Action Culturelle (INSAAC) ;
ZABSONRE Moussa, Maître-Assistant, Université Yembila Abdoulaye Toguyeni.

ISSN-P: 3079-3009
ISSN-L: 3079-3017

COORDINATEUR GENERAL DU NUMERO :

SILUE N'tchabétien Oumar
Maître de conférences CAMES,
Université Alassane Ouattara

.....

Contacts JDS

Site web: **https://revuejds.net/**
Email : **revuejds@gmail.com**
Tél. : + 225 0779360611 / 07480453267

.....

Indexations et référencements internationaux :

Sjifactor: https://sjifactor.com/passport.php?id=24370

ARI : https://journalseeker.researchbib.com/view/issn/3079-3009

ASCI: https://ascidatabase.com/masterjournallist.php?v=3079-3009

IPIndexing: https://ipindexing.com/journal-details/Journal-International-des-Sachants-/2526

Ent'revues: https://www.entrevues.org/revues/journal-international-des-sachants/

ISSN-P: 3079-3009
ISSN-L: 3079-3017

PRESENTATION DE JDS

Le Journal International des Sachants (JDS) est une revue scientifique pluridisciplinaire dédiée à la valorisation et à la vulgarisation des résultats de recherches innovantes, de découvertes de pointe et de productions scientifiques originales et pertinentes dans divers domaines scientifiques. Disposant de comité scientifique et de lecture, la revue **JDS** offre ainsi aux chercheurs du monde entier, une plateforme de publication de haute qualité en favorisant le partage des connaissances et de la collaboration au sein de la communauté scientifique.

JDS est une revue évaluée par des pairs (*blind peer review*) et en libre accès "*Open access"* relevant des Editions Croco. Il publie les articles dans le domaine des Sciences Humaines et Sociales ; Langues et littérature ; Art, patrimoine et culture ; Sciences du Langage et de la Communication ; Sciences Economiques et de Gestion ; Sciences politiques et Juridiques. Dans sa vision d'ouverture, **JDS** encourage la collaboration interdisciplinaire entre les chercheurs de tous les pays africains et du monde.

Les articles proposés doivent respecter la ligne éditoriale de la revue. Ils doivent être originaux et n'avoir jamais fait l'objet d'une acceptation pour publication dans une autre revue à comité de lecture. Ils sont soumis à une sélection initiale par l'éditeur, puis à un processus rigoureux d'évaluation par les pairs en double aveugle avant publication.

ISSN-P: 3079-3009
ISSN-L: 3079-3017

PROTOCOLE DE REDACTION DE JDS

Le Journal International des Sachants (JDS) 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 …

ISSN-P: 3079-3009
ISSN-L: 3079-3017

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 : 2nde 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 Odzukru, peuple du sud de la Côte d'Ivoire, des origines au XIXe 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 : Le non-respect de ces recommandations ci-dessus conduit au rejet systématique du manuscrit.

ISSN-P: 3079-3009
ISSN-L: 3079-3017

SOMMAIRE

SECTION 1 : LANGUES & LITTERATURE

Etudes germaniques

1. **Les rapports nature et pouvoir politique dans la littérature de Bernard Dadié et Friedrich Schiller**
N'Dah Franck Ben Houassa KOUAMÉ & Léon Charles N'CHO…… **1-15**

2. **La politique étrangère de la République fédérale d'Allemagne face au régime d'apartheid en Afrique du Sud de 1949 à 1990**
Jean-Yves KOUASSI & Ardjouman FOFANA…….. **16-32**

Etudes hispaniques

3. **Uso de preposiciones a/en y por/para por los estudiantes marfileños : análisis de errores**
Kouakou Béhégbin Désiré KONAN & Ousmane DIAWARA …… **33-43**

4. **Estudio comparativo entre la sociocrítica de Pierre Zima y el Pachacuti literario agruediano**
Doforo Emmanuel SORO……..... **44-57**

5. **La violencia en la novela testimonial latinoamericana: un estudio de las obras de Manlio Argueta**
Kouassi Abraham PALANGUE……..... **58-72**

Anglais

6. **Femmes, résistance et espoir dans A Lesson Before Dying de l'écrivain afro-américain Ernest J. Gaines**
Adama SORO…….. **73-85**

7. **Epistemic and dynamic markers and their discursive functions in political and legal discourses in 1984**
Kouakou Félix KOFFI…… **86-96**

Lettres Modernes

8. **Lecture transpoétique de chants de brumes de Kama Kamanda**
Carlos SÉKA……..... **97-113**

9. **Paratextualité et significativité textuelle de Le commandant Chaka de BABA Moustapha**
Kouadio Jean Parfait KAKOU……..... **114-139**

10. **De la performance à la sanction du personnage sexué chez Zola : une descente aux enfers ?**
Famahan SAMAKÉ…… **140-158**

ISSN-P: 3079-3009
ISSN-L: 3079-3017

11. Du viol à la survivance :
étude sociolittéraire de cicatrices de Cheikh Omar Zoré
TIBIRI Dieudonné……..... **159-179**

12. Naturalisme zolien et intertextualité romantique :
exemple du roman Le Rêve d'Emile Zola
Assane Faye NDIAYE…… **180-193**

13. Discours intermédiatique comme principe narratif
dans Nouvel an chinois de Koffi Kwahulé
Nancy Mireille Kanon…… **194-207**

14. Le narrateur enfant, porte-voix du chaos socio-politique
africain dans l'écriture mabanckouenne
Angèle Nonnourou COULIBALY Épse KEI…….. **208-221**

15. Fonctionnement des phatèmes d'ouverture et de clôture dans les
échanges conversationnels entre élèves et entre enseignant-élèves
Brighella Jofrène KAYA BOUSSEMBOU, Prisca Aubain MFOUTOU &
Alain Fernand Raoul LOUSSAKOUMOUNOU…… **222-233**

16. Chanter le tabou pour théâtraliser l'indicible en Côte d'Ivoire :
dérision, subversion et engagement dans la musique ivoirienne contemporaine
YOKORE Zibé Nestor, ADJOUMANI Kouassi Martin &
GOH Tianet Yannick Emmanuel…… **234-253**

17. La pérennité des forêts verdoyantes de la région du Tonkpi
en Côte d'Ivoire : une sommation des génies bienfaiteurs
Wato Pierre LIEU……..……..... **254-265**

SECTION 2 : COMMNUNICATION, ARTS, CULTURE ET PATRIMOINE

Sciences du langage et de la communication

18. L'Intelligence artificielle générative, levier de transformation de
l'enseignement-apprentissage et de la communication à l'ENSup de Bamako
Ousmane DRAMANE……..... **266-282**

19. Pour une approche culturelle de l'impact des médias sociaux
sur l'intelligence économique
GUEU Singo Provos & DJE BI Kahou Albert…… **283-299**

20. Revue de l'alphabet de l'Abbey
N'Guessan Edmond APIA…….. **300-314**

21. Information éditoriale et téléphonie mobile en Côte d'Ivoire :
modèle de diffusion avec le « SMSlivres »
Renaud-Guy Ahioua MOULARET……..... **315-337**

22. Pour une herméneutique sémiotique du rite ''kpe sɔsɔ'' du Sud du Togo
Zinsou HOUNZANGBE…… **338-355**

ISSN-P: 3079-3009
ISSN-L: 3079-3017

23. Pratique du bilinguisme en milieu scolaire tchadien : le cas du Lycée Joseph Brahim Seid (Pala) du Mayo-Kebbi Ouest
OUSMANE HASSANE OUSMANE, MOUYEBE OUASSANG & ALI MOUSSA…….……... **356-375**

24. Les pratiques journalistiques en Afrique face à l'émergence de l'intelligence artificielle
Maimouna DIA & Abdou DIAW…… **376-387**

Patrimoine, art, culture, cinéma & tourisme

25. Augustin Kassi : odyssée d'un peintre naïf dans le monde de l'art
Krou Eugène ASSOUMOU……..... **388-401**

26. Le conte, moyen d'éducation et d'enracinement culturel de la jeunesse en Côte d'Ivoire
Ahouné Aké Marx……..... **402-416**

27. Le Tangani, identité culturelle des Baoulé Ayaou de Bouaflé à l'épreuve de la modernité
Didier Patrick ABBÉ & Kiklan Désiré TOURÉ…….. **417-430**

SECTION 3 : SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

Archéologie

28. Les maisons coloniales commerciales de Dimbokro : un patrimoine négligé
Nagnénégué KONE..... **431-440**

Histoire

29. Les forces de sécurisation des élections présidentielles (FOSEP) au Togo : entre heurs et heurts (1993-2020)
Kouamé Jean Luc KOUASSIBLE & DIAKITE Brahima……... **441-458**

30. Savoirs et savoir-faire indigènes au Khasso : cas de la prise de culotte et de pagne
DIANKA Balla…… **459-476**

31. La vie socioculturelle des populations transfrontalières : Cas des Nafana, Mo-Degha et Koulango (XIXe-XXe siècle)
Mamadi Noumtchè OUATTARA & Adja Doubia Angèle KOUAKOU……. **477-488**

32. La Trajectoire de la filière industrielle du cycle au Burkina Faso, de 1963 à 2009
Alphonse BONI & Boubacar SAMBARE……... **489-505**

33. Une relecture de l'ambassade britannique en pays ashanti en 1817
Kouamé Kossonou Frédéric SECRE……... **506-522**

34. Intervention des grandes puissances dans les crises en Afrique centrale : entre partenariats et enjeux géopolitiques ?
METSENA NDJAVOUA & Fodé Bangaly KEITA…… **523-533**

ISSN-P: 3079-3009
ISSN-L: 3079-3017

35. L'évolution historique des relations économiques transsahariennes avec la partie occidentale du bassin du lac Tchad
Aboukar ABBA TCHELLOU…… **534-546**

36. Rituel du couronnement du pharaon Horemheb dans l'Égypte du Nouvel
Assa Dramane TRAORE…… **547-561**

Géographie

37. Variabilité climatique et saisons pluvieuses dans les régions du Gontougo et de l'Indenié-Djuablin (Est de la Côte d'Ivoire)
Ali Kouabenan KOUAKOU, Kouakou Charles KONAN,
Kouadio Philippe Michael KONAN & Arsène DJAKO…… **562- 579**

38. Pêche et changement climatique dans le delta central du Niger : cas de la commune de Djenné au Mali
Idrissa Issa CISSE & Mahamar ATTIN …… **580- 593**

39. Cartographie de l'érosion hydrique par application du modèle RUSLE à Akouai-Santai (Bingerville)
Kobenan Etienne BINI, Kouadio Eugène KONAN,
Seydou Alassane SOW & Tiyégbo TOURE…… **594-610**

40. Les conditions de vie des personnes déplacées dans l'ouest du Niger (Gothèye)
DAOUDA BANA ASKANDARA &
ABDOULAYE BOUREIMA HASSANE…….. **611-625**

41. Perception des nuisances socio-environnementales des déchets d'emballages plastiques dans la ville de bouaké (Côte d'Ivoire)
Bakary FOFANA, Angby Koffi Sidoine YAO &
Ahou Wlibly Ferdinand-Marcelle TAÏ & Bazoumana DIARRASSOUBA……. **626-641**

42. Perception des populations sur la gestion des services sanitaires et la qualité de soins dans la commune urbaine de Koudougou (Centre-Ouest du Burkina Faso)
Sylvain Roger BONKOUNGOU & Mathieu NAMA…….. **642-657**

43. État des lieux de la gestion des ordures ménagères au port d'Abidjan
YRO Koulai Hervé, DJORO-DJAPI Élodie Ange Éléonore &
TOURE Noun Nadine Vanessa……... **658-670**

44. Rôle stratégique des radios locales dans la reconstruction sociale à Toulepleu
GAHIÉ Gnantin Mathias, KOFFI Assoumou André Luc,
Yaraba YEO KOFFI Brou Émile & LOUKOU Alain François……... **671-688**

45. Typologie résidentielle et dynamiques socio-spatiales de l'habitat dans la commune de Port-Bouët (Abidjan, Côte d'Ivoire)
Ohomon Bernard EVIAR & N'Dri Ernest KOUADIO…..... **689-706**

ISSN-P: 3079-3009
ISSN-L: 3079-3017

46. Dynamiques d'occupation et réorganisation des activités touristiques sur le littoral de Port-Bouët à Abidjan (Sud-Côte d'Ivoire)
Kouassi Aimé YAO…… **707-721**

47. Effets environnementaux des activités économiques transfrontalières à Igolo (commune d'Ifangni)
QUENUM Comlan Irené Eustache Zokpénou, SABO Denis & DOSSOU GUEDEGBE Odile V…… **722-740**

48. Migration planifiée et stress foncier dans le département de Bouaflé, centre-ouest ivoirien
Ouattara Issa BOURAHIMA, Kouassi Combo MAFOU & Coulibaly SEIDOU…… **741-758**

49. Problèmes environnementaux à Abobo-Sagbé : former à l'écocitoyenneté, une urgence éducative et sanitaire en Côte d'Ivoire
Tintcho Assetou KONE épouse BAMBA……..…. **759-776**

50. Pratiques agricoles et dégradation des terres dans le canton Bénoye (département de Ngourkosso au sud du Tchad)
KELGUE Salomon, DJEMON Model & NODJIHOUDOU Alexis …….... **777-793**

51. Facteurs morpho-climatiques du risque d'inondation de la plaine alluviale sur l'axe Bakel-Matam (fleuve Sénégal)
Gallo NIANG, Seydou Alassane Sow, Mbagnick FAYE & Mamadou NDIAYE……..... **794-812**

52. Facteurs climato-marins et dynamique côtière de Grand-Bassam de 1980 à 2023
Abazé Henri-Joël BEDA, Yao Dieudonné KOUASSI & Kouamé Fulgence KOUAME…… **813-826**

53. Maraîchage des femmes à Karakoro : entre opportunités économiques et fragilités structurelles
Kouakou Camille GOLI, Tiécoura Hamed COULIBALY, Yao Mathias LOUKOU, Tchérégnimin Alidjata YEO & Koffi Simplice YAO…… **827-843**

Philosophie

54. Le féminisme en contexte africain : vers une égalité réelle entre l'homme et la femme ?
Christ Guy Roland GBAKRÉ …… **844-858**

55. De la culture du blâme à la culture positive de l'erreur : enjeux d'une conscience éthique d'amélioration continue en milieu médico-hospitalier
Keumian Anicet DAGUI…… **859-875**

ISSN-P: 3079-3009
ISSN-L: 3079-3017

56. La valeur sociale du darwinisme au-delà des frontières de la lutte et de la sélection
Bourahima Ouattara N'GUETTIA…….. **876-888**

57. L'Afrique et le défi de développement social
Firmin Konan YAO……..... **889-901**

58. L'éthique à l'épreuve des stratagèmes bioéconomiques de l'industrie biotechnologique chez Céline Lafontaine
Attchoumounan Paulin OUATTARA……. **902-916**

59. Violence par les élèves dans les écoles secondaires du Sénégal : le paradoxe de l'enseignement des valeurs morales
Guène FAYE & Ousmane KANTE ……..... **917-934**

60. Probabilisme et démocratie en Afrique : Quelle contribution ?
Koffi Mathurin N'GUESSAN……. **935-945**

61. Technosolutionnisme et environnement : enquête d'éthique des technologies vertes
Sionfoungon Kassoum COULIBALY…… **946-958**

Anthropologie et sociologie

62. Foi, pratiques religieuses et performances des étudiants du département de Sociologie de l'université de Kara (Togo)
Nadiédjoh TCHELEGUE, Tamégnon YAOU & Yarou GUERA CHABI YORO……... **959-975**

63. Protection et prise en charge de l'enfant au Mali : services et établissements étatiques et conventionnés
Drahmane Fondo……..... **976-996**

64. Les élèves acteurs et victimes. Une analyse sur les expériences de consommation de drogues au Collège Catholique Monseigneur René Kouassi de Dabou
ZEZE Marie-Thérèse Dahonnon & NIAMKE Jean Louis…… **997-1018**

65. Radicalisation des groupes islamiques au nord du Mali : une analyse socio-politique du phénomène
KONE Drissa & TOUKPO Guy Oscar Sical……... **1019-1030**

66. Mutations foncières et reconfiguration des rapports à la terre à Gokra (centre-ouest ivoirien)
BRIGNON TAPE Gboua Axel-wilfried & KONE Moussa …… **1031-1049**

67. L'accompagnement numérique des enfants par les parents : fracture ou continuité éducative ?
GNAHORE Batty Gervais…….. **1050-1064**

ISSN-P: 3079-3009
ISSN-L: 3079-3017

68. **CMU et non-recours : analyse sociologique des perceptions et pratiques des premiers étudiants bénéficiaires de Bouaké (Côte d'Ivoire)**
Amenan Ruth Marylise KOUASSI, Sandra Méledje MEL & Attia Michel AKABILE **1065-1085**

69. **Gouvernance des Dros et résilience des victimes à Bouaké**
JOSELINE SAGOUHI GNAKA, MANAN Gnamien Elie & TCHETCHE Obou Mathieu..... **1086-1102**

70. **Enjeux et défis de stabilisation des rapports sociaux dans le milieu rural ivoirien**
Roméo BIE & Ludmilla Yaa Kra Mensan Adjéi..... **1103-1118**

71. **Résilience des populations riveraines dans la gestion des ressources de l'Okpara à Tchaourou au Bénin**
Amoussoun Zacharie BADJAGOU, Abdel Aziz MOSSI & Okry Brice IDJIWA..... **1119-1137**

72. **Diversité de formes de gestion conjointe de la famille chez les couples mariés d'Air-France (Bouaké, Côte d'Ivoire)**
KONAN Yao Escar, YEBOUA Atta Kouassi Didier & KOUAKOU Konan Jérôme..... **1138-1155**

Psychologie

73. **Réseaux sociaux, organisation du travail et procrastination chez les élèves de 3e à Adjamé**
Yemou Jeanne N'TAIN..... **1156-1173**

74. **Intelligence émotionnelle, Motivation et Investissement Subjectif chez les enseignants du secondaire public de Côte d'Ivoire**
Aya Michèle Edith Koffi..... **1174-1188**

75. **Vécu psychique du trauma de la violence sexuelle chez une survivante de l'ONG Bloom**
Kouakou Alain PRAO, Ekissi Jean Armel KOFFI & Marie-Joelle Akiapo AKIAPO..... **1189-1206**

76. **Mécanismes endogènes de santé mentale en contexte de crise sécuritaire : Cas de Kaya (Burkina Faso)**
Ali TAO, Marian BELEM, Daouda KOUMA & Rasmata NABALOUM BAKYONO..... **1207-1221**

Science de l'éducation

77. **Résoudre la crise des séries scientifiques aux lycées de Toliara par le renforcement du matériel didactique**
Bastoine CHADHOULI & Marinah NANTENAIKO..... **1222-1238**

78. **Les usages de l'intelligence artificielle et leur incidence sur les performances scolaires des élèves du secondaire au Burkina Faso**
Adama TRAORE & Benjamin SIA..... **1239-1256**

ISSN-P: 3079-3009
ISSN-L: 3079-3017

SECTION 4 : SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION

79. Cadre conceptuel et théorique de la gouvernance des marchés publics : une esquisse littéraire
Soumaïla ONGOÏBA, Houdou Attikou DIALLO & Abdoulaye MAIGA…... **1257-1274**

80. Vers une meilleure accessibilité aux services de santé grâce aux énergies renouvelables au Mali : cas de la commune rurale de Kalaban Coro
Ahmadou Abdourahimi DIALLO, Bokary DIALLO,
Adama DIABATÉ & Houdou Attikou DIALLO……. **1275-1288**

81. Contribution des institutions de microfinance au bien-être des femmes en Guinée
Diarra ZOUMANIGUI & Fatoumata Kenda DIA…… **1289-1305**

ISSN-P: 3079-3009
ISSN-L: 3079-3017

Journal International des Sachants
JDS

ISSN-P: 3079-3009
ISSN-L: 3079-3017

Pratiques agricoles et dégradation des terres dans le canton Bénoye (département de Ngourkosso au sud du Tchad)

KELGUE Salomon
Maître-Assistant CAMES,
Université de Moundou, Tchad ,
Email : salomonkelgue@gmail.com ;

DJEMON Model
Maître-Assistant CAMES,
Université de Moundou, Tchad
Email : adamou_yerima@yahoo.fr
&
NODJIHOUDOU Alexis
Assistant,
Université de Moundou, Tchad
Email : nodjihoudoualexis@gmail.com

Date de soumission : 15-10-2025
Date de publication : 30-11-2025

Résumé

Les pratiques agricoles dans le contexte de l'explosion démographique et de raréfaction des terres agricoles sont inappropriées exacerbant la dégradation des sols dans le canton Bénoye. L'objectif de cette étude est d'analyser les pratiques agricoles non durables en lien avec la dégradation du sol dans le canton Bénoye. Cette étude part du postulat que les stratégies d'utilisation des terres ont des impacts négatifs sur le milieu. La méthodologie est basée sur les recherches documentaires et les enquêtes de terrain menées auprès de 104 chefs d'exploitation agricoles dans 8 villages du canton choisis en fonction de l'état de dégradation avancée du sol. Ces enquêtes menées auprès des chefs d'exploitation agricole révèlent que ces derniers utilisent peu ou pas du tout les fumures organiques, l'engrais minéral se raréfie depuis la fermeture de l'usine de Doher, aussi son emploi est perçu par les producteurs comme l'un des facteurs de dégradation des terres alors que les sols du canton Bénoye sont de type ferralsols, leur mise en exploitation nécessite des amendements conséquents. La jachère est devenue obsolète par suite de l'indisponibilité des réserves des terres, ce qui a pour résultats l'accélération du processus de dégradation des sols contraignant certains producteurs à migrer vers l'ouest de Moundou.

Mots clés : pratiques agricoles, dégradation des sols, canton Bénoye., Tchad.

Agricultural practices and land degradation in the Benoye canton (Ngourkosso department in southern Chad)

Abstract

Agricultural practices in the context of population growth and increasing farmland scarcity are inappropriate, exacerbating soil degradation in the Bénoye canton. The objective of this study is to analyze unsustainable agricultural practices related to soil degradation in the Bénoye canton. This study is based on the premise that land-use strategies have negative impacts on the environment. The methodology is based on documentary research and field surveys conducted with 104 farm managers in 8 villages of the canton, chosen according to the

advanced state of soil degradation. These surveys reveal that farm managers use little or no organic fertilizers, and mineral fertilizers have become scarce since the closure of the Doher plant. Consequently, its use is perceived by producers as one of the factors contributing to land degradation, even though the soils of the Bénoye canton are ferralsols, and their cultivation requires substantial amendments. The fallow period has become obsolete due to the unavailability of land reserves, resulting in accelerated soil degradation and forcing some farmers to migrate west of Moundou.

Keywords : agricultural practices, soil degradation, Bénoye canton, Chad.

Introduction

Les activités agricoles sont pour la plupart les principaux facteurs de mutation du milieu naturel. Cette transformation du milieu par les hommes conduit souvent inévitablement à d'importantes conséquences si la gestion ne se fait pas de manière responsable. Dans le canton Bénoye au sud du Tchad, les pratiques agricoles inappropriées combinées à une démographie galopante ont accéléré le processus de dégradation des sols depuis quelques années avec ses corollaires l'érosion des sols, l'ensablement, la disparition progressive de la végétation, la perte de la biodiversité. Le terroir de Bénoye se caractérise par une baisse de fertilité du sol qui vulnérabilise davantage les producteurs agricoles et les astreint aux mobilités saisonnières ou définitives (Bruno. M, Marambaye.D et N. M. Silas, 2022 : 78).

En effet, la densité de la population passa de 40hab/km^2 en 1968 à 104 hab/km^2 en 2009 pour l'ensemble du département de Ngourkosso alors que l'agriculture demeure extensive avec des techniques agricoles peu adaptées (M. Bruno et P. Keudeu 2020 : 53). Les projections de l'Institut National des Statistiques des Études Économiques et Démographiques (INSEED, 2022 : 71) pour le canton Benoye affichent le chiffre de 33118 habitants, soit une densité de 97,7 hab./km^2. Cette situation a pour résultats les bas rendements, la pauvreté, la famine année après année rendant ainsi plus vulnérable la population locale.

Les techniques d'utilisation des terres agricoles restent traditionnelles et impactent négativement sur la qualité des sols. Ces impacts négatifs se traduisent par une dégradation avancée des terres dans ce canton. Ce qui justifie les mauvaises récoltes chaque année avec pour corollaires l'insécurité alimentaire et la pauvreté (N. Alexis, 2025 : 47).

Les sols agricoles sont de type Ferralsol qui nécessite des amendements fréquents après quelques années d'exploitation, or il se trouve que dans ce canton les paysans utilisent peu ou pas du tout les fumures organiques (compost, fumier) par manque de moyens de transport. L'engrais chimique utilisé depuis les années 1928 pour la culture du coton sans apport en éléments organiques a contribué à la dégradation des sols et reste un mauvais souvenir pour

ISSN-P: 3079-3009
ISSN-L: 3079-3017

les paysans. À ces facteurs, s'ajoute la disparition de la pratique de la jachère due au manque des réserves des terres poussant certains d'entre eux à la migration.

L'objectif de l'étude est d'analyser les liens entre les pratiques agricoles, l'évolution de l'occupation des sols et la dégradation des terres dans le canton Bénoye.

1. Méthodologie

1.1. Délimitation spatiale de la zone d'étude

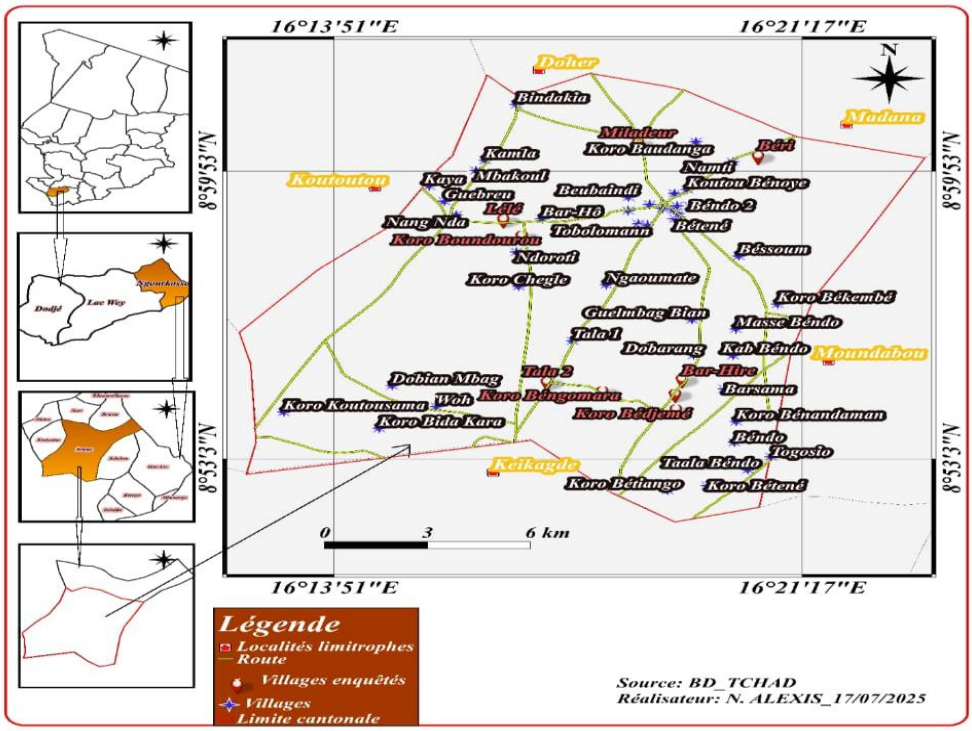
Le canton Bénoye est situé dans la sous-préfecture de Bénoye. Département de Ngourkosso, Province du Logone Occidental à environ 60 km de la ville de Moundou Chef –lieu de la province entre 8°55'3'' Nord et 16°14'15'' Est. Il est limité au Nord par le canton Doher au Nord-est par le canton Kiagor, au sud par la commune rurale de Mballa Banyo, à l'Est par la commune rurale de Bébalem, à l'ouest par le canton Koutoutou et la commune rurale de Bao.

Son relief est peu accidenté et constitué des « koro » (succession des collines) séparés par des grandes vallées et des plaines (Feuillère, 1979) cité par M. Magloire (2022 : 38). Ces « koros » sont majoritairement composés de latérite de faible altitude très sensible à l'érosion en l'absence du couvert végétal. La pédologie est composée des sols ferrugineux, ferrugineux peu lessivés et ferrugineux hydromorphes appartenant tous à la classe des Ferralsols selon la classification de FAO de 2014. La formation végétale est du type savane arborée qui disparaît progressivement sous la pression démographique forte.

Le canton jouit d'un climat de type tropical à deux saisons (sèche et pluvieuse) avec une nuance soudanienne. Les hauteurs de pluie sont comprises entre 1000 mm et 1200 mm par an et peuvent dépasser 1300 mm. Les températures moyennes générales maximales oscillent autour de 34°C et celles minimales 22,8°C (D. Magloire et al, 2017 : 53). La figure 1 présente la zone d'étude.

ISSN-P: 3079-3009
ISSN-L: 3079-3017

Figure 1 : Localisation de la zone d'étude



1.2. Collecte d'informations

La collecte des informations ayant servi d'aboutir aux résultats dans cette étude s'est faite grâce à la recherche documentaire complétée par les informations de terrain. La recherche documentaire se traduit par la consultation des articles, des mémoires des thèses et des ouvrages collectifs sur le sujet. La collecte des données de terrain s'est effectuée grâce aux questionnaires adressés aux chefs d'exploitations.

1.3. Échantillon

L'enquête s'est déroulée dans 8 villages du canton. Il s'agit de Béri, Koro Bédjemé, Koro Bahira, Koro Béngomara, Koro Tala 2, Koro Boundourou, Koro Bagla/Lélé et Miladeur (Tableau 1) choisis en fonction de l'état de dégradation avancé des sols. Un échantillon de 104 chefs d'exploitation agricoles a été choisi de manière aléatoire dans ces villages afin d'analyser les liens entre pratiques agricoles et la dégradation des terres. Pour cela, une méthode probabiliste a été appliquée basée sur le calcul de la taille de l'échantillon sur une formule statistique.

Les questions portent sur les techniques culturales, les cultures pratiquées, la superficie cultivée, les rendements obtenus, la mise en jachère et les techniques d'amendement du sol. Ces informations ont été traitées puis analysées. Un croisement de ces données collectées sur le terrain est fait en vue d'évaluer le niveau de dégradation du sol et les facteurs de cette

dégradation, ce qui permet d'obtenir les différents figures et tableaux Pour cette opération, les logiciels utilisés sont Sphinx et Excel. Le tableau 1 présente la répartition de la population enquêtée par village.

Tableau 1 : Répartition des enquêtés par village

N°	Villages	Ménages	Chefs exploitation agricole	Proportion estimée
1	Béri	42	14	13,46%
2	KoroBédjemé	31	12	11,53%
3	KoroBahira	34	11	10,57%
4	KoroBéngomara	63	13	12,5%
5	KoroTala 2	92	13	12,5%
6	KoroBoundourou	71	14	13,46%
7	KoroBagla/Lélé	27	13	12,5%
8	Miladeur	72	14	13,46%
	Total	384	104	100%

Source *: enquête de terrain 2023*

L'échantillonnage est réalisé selon la formule statistique :

$$n = \frac{t^2 \, X \, p(1-p)}{e^2}$$

Avec $\begin{cases} n = la\ taille\ de\ la\ population\ \text{à}\ enquêter\ ; \\ t\ = coefficient\ de\ marge\ d'erreur\ (valeur\ type\ de\ 1{,}96); \\ p = \ inconnu\ donc\ \text{à}\ défaut\ la\ valeur\ de\ 0{,}5\ est\ retenue \\ [Lwanga\ et\ Lemeshow, (1991)]; \\ e\ = la\ marge\ d'erreur\ qui\ est\ égale\ \text{à}\ 95\%\ le\ plus\ probable\ en \\ statistique(valeur\ type\ de\ 0{,}5). \end{cases}$

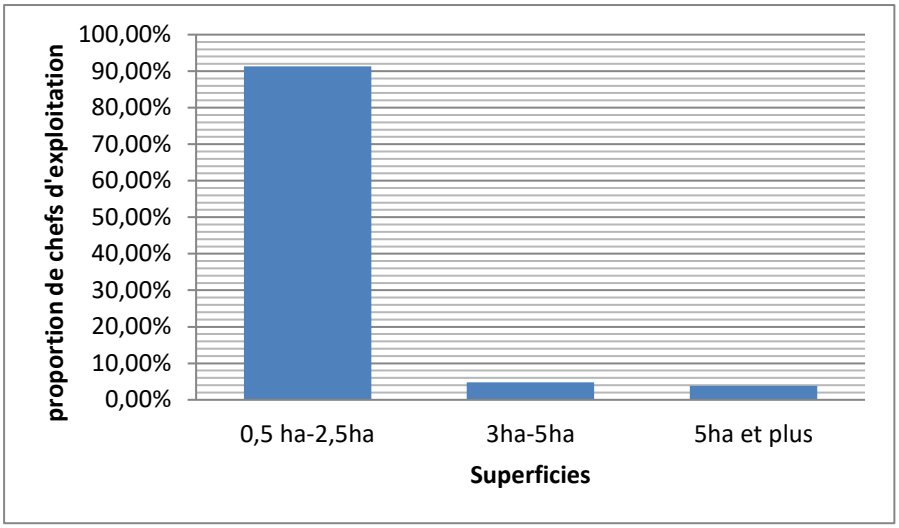
2. Résultats et discussion

2.1. Le canton Benoye, un espace géographique saturé

Les zones de koro sont des zones d'occupation ancienne présentant une pression démographique extrêmement forte (100 hab./km^2) dont la saturation a déjà été constaté il y a plus de 10 ans (D. Hauswirth et al, 2004 : 37). La dégradation du milieu agricole et le déficit en terres constituent l'un des premiers facteurs du changement en milieu agricole (K. Paul Dhédé 2012 : 32). Les superficies agricoles possédées par les chefs d'exploitation agricole sont réduites. Il n'existe plus de réserves foncières agricoles dans ce canton, ce qui rend obsolète la jachère. Les études menées par M. Bruno et P. Keudeu (2020 : 164) attestent que la superficie moyenne cultivée par actif agricole qui est de 65 ares en 2011 passe à 55,5 ares d'après les enquêtes de terrain de 2015. Cependant des disparités existent au sein de cette classe paysanne. Ces disparités influent sur les résultats obtenus par les différentes études. D. Magloire et al (2017 : 55) ont montré que cette moyenne est de 2ha par ménage. Ce résultat se rapproche de celui obtenu par nos études qui aboutit à la moyenne de 2,6 ha par actif agricole. La figure 2 ci-après présente la superficie occupée par exploitant agricole.

ISSN-P: 3079-3009
ISSN-L: 3079-3017

Figure 2 : superficies occupées par les exploitants agricoles



Source *: enquête de terrain 2023*

Cette figure 2 montre que 91,3% des exploitants ont entre 0,5 et 2,5ha de terre, 4,8% possèdent 5ha et plus de terre et 3,8% disposent de 3 à 5ha de superficie agricole soit en moyenne 2,6ha par actif agricole. Ces résultats sont la preuve qu'il n'y a plus de réserves foncières agricoles dans cette zone surtout que l'agriculture est extensive et la majorité des terres sont devenues incultes du fait de la dégradation.

2.2. Espèces et variétés de cultures peu productives

Les espèces cultivées sont souvent liées aux préférences alimentaires. Pour cette raison et en fonction de types de sols dans le canton Bénoye, les principales espèces cultivées sont le sorgho, le millet (pénicillaire), l'arachide auxquelles s'ajoutent les niébés, le poids de terre et les tubercules (patate, manioc) très dépendantes des conditions climatiques. Les variétés cultivées sont en général des variétés tardives et peu productives (Tchad Projet de Gestion et de Valorisation des Ressources Naturelles en Zone Soudanienne, 2004 : 13). Ce sont en général des variétés locales constituées pour la plupart de sorgho rouge appelé dans la langue locale : « kolmonkass », « kourankass », « massoblo », « kolje », « manassé » et de sorgho blanc appelé : « kolmonnda », « marcel », du penicilaire, d'arachide (keimaye, 105jours, delavé, essai,…) de haricot blanc, rouge, vita pour les niébés et kom-kom, binda, 6 mois pour le manioc amer etc. Mais compte tenu des crises foncières (saturation foncière et dégradation des sols) que connaissent les paysans de ce canton associé aux effets conjugués de la variabilité climatique sur les plantes, la tendance actuelle est beaucoup plus orientée vers les variétés précoces.

ISSN-P: 3079-3009
ISSN-L: 3079-3017

2.3. Les Techniques culturales : Toujours traditionnelles

Comme dans toutes les régions du Tchad, les techniques culturales restent traditionnelles dans la zone. Les producteurs sont sous-équipés et utilisent un outillage ou des matériels archaïques pour les opérations culturales. Ces opérations se font en plusieurs phases allant du défrichement à la récolte. En effet, la préparation des champs commence par le défrichement qui s'effectue peu avant les premières pluies. Il se fait généralement par le feu ; ce qui détruit certains éléments nécessaires et les micro-organismes qui jouent un rôle très important dans la conservation du sol. La récolte a lieu lorsque les plantes arrivent à maturité. Pour éviter une dévastation éventuelle des champs et le vol à cette période, elle se fait pour la plupart des cas surtout celle des oléagineux hors des champs, ce qui constitue également un manque à gagner pour le sol car elle ne permet pas de compenser les pertes en matières organiques. Ces pratiques favorisent la dégradation du sol ; ce qui entraine la baisse de la productivité. Selon P. Keudeu (2016) cité par M. Bruno. et P. K.eudeu (2020 : 159), provoquée parfois par les pratiques culturales, cette dégradation biologique conduit à la diminution de la teneur du sol en matière organique entrainant la baisse des activités microbiologiques.

2.4. Des techniques variées de gestion de la fertilité des sols et peu appliquées

Les modes de gestion de la fertilité des sols sont caractérisés par un ensemble des pratiques dont la mise en œuvre est fonction des situations individuelles (D.Hauswirth et al, 2004 : 90)

Les modes de gestion de la fertilité des sols correspondent également à un construit social, une réponse élaborée par des acteurs relativement autonomes avec leurs ressources et capacités propres aux problèmes d'une coopération en vue d'objectifs plus ou moins communs malgré des orientations différentes (Crosier et Friedberg, 1977) cités par D. Hauswirth et *al* (2004 : 90).

Les pratiques de gestion de fertilité dans les zones de savanes du Tchad reposent essentiellement sur les applications de fumures organiques (fumier, compost, résidus des cultures), minérale (NPKSB, urée) sur les cultures ou la pratique de jachère de courte durée (moins de 5 ans) ou de longue durée (plus de 10 ans) (N. Michel, 2012 : 26). Les paysans utilisent peu les éléments nutritifs pour rendre fertiles les sols. Il y a absence des engrais chimiques et la plupart des cultivateurs ne se donnent pas à la pratique du compost (58,7%) et moins encore appliquent les fumiers (47,1%). Cette pratique impacte négativement sur la production agricole rendant ainsi les agriculteurs en situation de vulnérabilité.

ISSN-P: 3079-3009
ISSN-L: 3079-3017

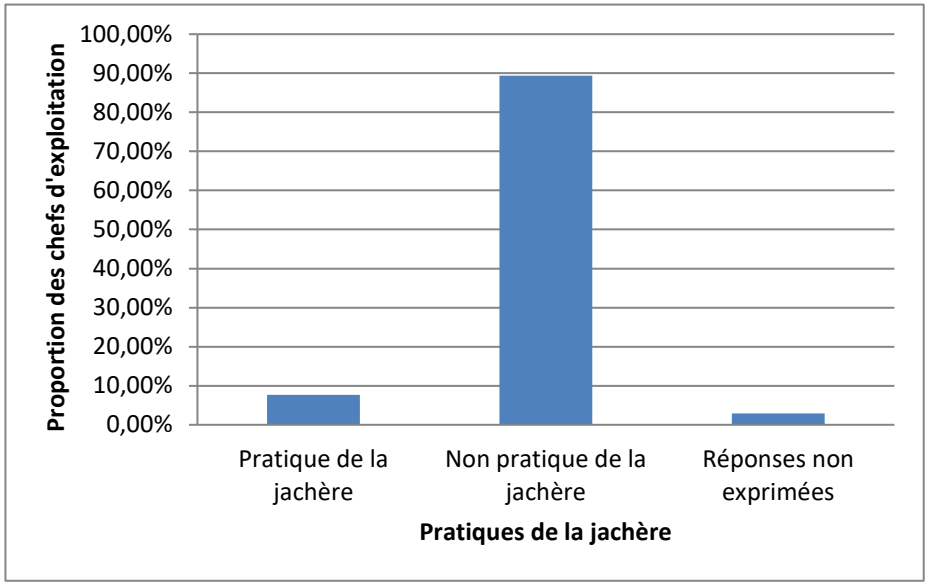
2.5. La mise en jachère, une pratique en voie disparition

La durée de la mise en repos des terres peut dépendre de plusieurs facteurs tels que l'éloignement, la disponibilité en terres de culture, la nature et l'intérêt agronomique des sols et les stratégies propres de l'exploitant (D. Guillaud, 1983 : 71 et 76). Ainsi, la saturation de l'espace, conséquence de l'explosion démographique dans cette localité qui se traduit par la non disponibilité de terres de culture ne permet pas aux producteurs de pratiquer la mise en jachère même de courte durée. Aussi les terres vierges n'existent pas. Les paysans font recours à la pratique de l'assolement pour conserver la fertilité des sols.

Les zones de koro sont des zones d'occupation ancienne présentant une pression démographique extrêmement forte (100 hab./km2) dont la saturation a déjà été constatée il y a 10 ans. L'exemple le plus représentatif de ces zones est sans doute le canton Bénoye. Dans ces espaces saturés, les systèmes traditionnels avec jachère de longue durée ont progressivement fait place à des systèmes de successions culturales pluriannuelles sans jachère ou sans jachères suffisamment longues. La reconstitution de la fertilité des sols caractérisée par leur fragilité ne se fait pas car les exportations hors des champs ne sont pas compensées par une fertilisation organo-minérale adaptée. Ceci a pour conséquences année après année une dégradation croissante de la fertilité, un effondrement de rendement corrélé par une augmentation drastique du travail nécessaire pour lutter contre l'accroissement des adventices (D. Hauswirth et al, 2004 : 37). Ces résultats se confirment par ceux des études menées par M. Bruno et P. Keudeu (2020 : 153) dans cette même zone qui révèlent que la situation dans la zone de Ngourkosso a provoqué de dysfonctionnement dans des systèmes agricoles. On assiste à une disparition des terres vierges, la réduction de superficie emblavées et la réduction de la durée de la jachère, voire sa disparition. La figure 3présente la pratique de la jachère par les paysans.

ISSN-P: 3079-3009
ISSN-L: 3079-3017

Figure 3 : Pratique de la mise en jachère par les producteurs



***Source** : enquête de terrain 2023*

La figure 3 montre que 89,4% des producteurs interrogés ne pratiquent pas la jachère ; 7,7% pratiquent la jachère de courte durée et 2,9% des réponses non exprimées, ces individus appartiennent au type de producteurs locataires des terres.

2.6. L'engrais chimique, un produit pas accessible à tous

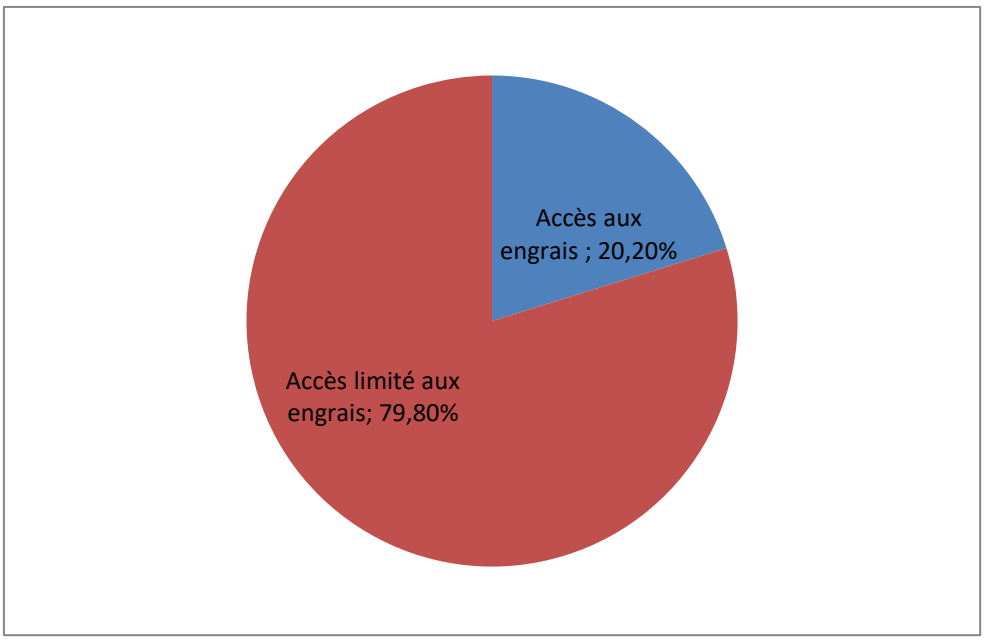
L'engrais chimique de par sa composition permet d'améliorer la qualité du sol après quelques années d'exploitation. Si la fumure organique est généralement une nécessité absolue pour la reconstruction de la fertilité des sols tropicaux après la mise en culture, l'application d'engrais minéraux selon les formules judicieusement choisies constitue un des moyens de choix pour obtenir des accroissements substantiels des rendements de culture. De plus la fumure minérale en accroissant les rendements augmente également la masse des résidus de récolte et permet ainsi de maintenir le taux d'humus du: sol (N. Michel, 2012 : 35). De ce fait, l'engrais chimique peut constituer l'un des moyens pour résoudre le problème de baisse de fertilité dans ce canton. Malheureusement, les producteurs font face à la rareté de ce produit depuis quelques années. Ils ne reçoivent plus la subvention de l'État. Le prix sur les marchés locaux est exorbitant et nécessite des moyens financiers conséquents. Cette rareté des engrais minéraux s'explique par la fermeture de l'usine de la Cotontchad de Doher suite à la production insuffisante de coton. Dans ce contexte de désengagement de la Cotontchad à l'égard de cette zone peu productive de coton (qui s'est traduit notamment par la fermeture de l'usine de Doher) et l'abandon de certaines associations villageoises est un facteur surajouté de paupérisation des systèmes. En effet, les possibilités d'accès aux intrants et notamment aux

ISSN-P: 3079-3009
ISSN-L: 3079-3017

engrais minéraux décroissent, réduisant du même coup les marges de manœuvre pour compenser une baisse de productivité (N. Michel 2012 : 35)

Il convient de rappeler que les dégâts causés au sol par l'utilisation des engrais minéraux pour la culture du coton restent un mauvais souvenir pour beaucoup d'entre eux. Ceux-ci affirment pour la plupart que l'emploi de ce produit dégrade davantage le sol. Cette affirmation se vérifie par les résultats des études menées par Sedogo (1993) cité par N. Michel (2012 : 34) selon lesquels l'usage de l'engrais sans apport organique azoté entraine l'acidification des sols. Les recherches menées par Piéri(1989) et Sedogo (1993) cité par le même auteur ci-haut (2012 : 37) ont montré également que l'emploi d'engrais azoté favorise la minéralisation des matières organiques et fait chuter rapidement la teneur du sol en matière organique si aucun apport organique n'est fait. Lorsque cette teneur est inférieure à 0,6%, l'activité biologique du sol est réduite. En conséquence, la parcelle est exposée au ruissellement, à l'érosion et à lixiviation des éléments minéraux (N. Michel, 2012 : 37). Ainsi, compte tenu de l'état de dégradation actuelle des sols dans ce canton, l'utilisation de l'engrais chimique même si l'accès est facile ne fera qu'aggraver la situation s'il n'y a pas d'apport organique conséquent. Cet accès difficile aux engrais chimiques est présenté par la figure 4.

Figure 4 : Accès aux engrais chimiques



***Source** : enquête de terrain 2023*

La figure 4 présente la répartition des producteurs selon l'accès aux engrais chimiques. Elle montre que 20,2% seulement des producteurs disposant des moyens ont eu accès aux engrais minéraux et l'ont utilisé dans leurs champs alors que 79,2% ne disposant pas de moyens ne se sont pas exprimés sur la question. Ce qui atteste que la non disponibilité ou la rareté de

ISSN-P: 3079-3009
ISSN-L: 3079-3017

l'engrais chimique dans le canton Bénoye depuis la fermeture de l'usine de Doher constitue un problème assez sérieux pour les producteurs. Sa disponibilité conjuguée à un prix accessible à tous pourrait permettre de résoudre en partie le problème de la pauvreté des sols.

2.7. L'utilisation du fumier, une pratique rare

Le fumier est un mélange constitué de litières (paille, foin) et de déchets solides et liquides d'animaux décomposés sous l'action des micro-organismes et utilisé pour amender le sol. Son épandage fertilise le sol ; ce qui permet d'obtenir de meilleurs rendements. La capacité d'échange cationique et le PH du sol pourrait également être augmentés par épandage du fumier (Pichot et al, 1981) cité par N. Michel (2012 : 32)

Cependant cette matière qui, utilisée pourrait résoudre le problème de baisse de fertilité et donc par conséquent peut augmenter les rendements agricoles n'est pas exploitée par la majorité des producteurs pour diverses raisons. En effet, l'enquête révèle que 47,1% des producteurs du canton Bénoye pratiquent le petit élevage principalement des petits ruminants puisque la zone de koro n'est pas une zone de tradition pastorale ; seuls, ceux ayant de petits moyens possèdent des bœufs d'attelage. Aussi la taille décès bétails reste problématique. Cette situation ne permet pas à beaucoup d'entre eux d'utiliser le fumier dans les champs. Seuls 6,92% des surfaces agricoles utiles des cantons de Bébalem et Bénoye étaient potentiellement fertilisables par de la matière organique issue des déjections animales des animaux présents. Si les jardins de cases reçoivent fréquemment de la fumure organique, cette potentialité demeure faiblement exploitée dans les champs de brousse compte tenu :

- Des difficultés de transport sur les champs de brousse ;
- Des difficultés de récupération des déjections notamment en période de divagation des animaux à partir de la fin des récoltes ;
- De la faible exploitation du fumier caprin ;
- Du peu de relations contractuelles entre agriculteurs et éleveurs nomades, du repli des transhumants sur des terres inexploitées au bord du Logone à partir du mois de février (début de feu de brousse entrainant la destruction des pâturages) ;
- Du brulis du fumier dans les étables pour protéger les animaux des mouches (M.Tadion, 1996 : 52).

On appelle koro, une unité géomorphologique et géographique d'abord caractérisée par l'absence d'une nappe d'eau peu profonde. Les puisatiers africains ne peuvent pas l'atteindre aisément avec leurs matériels traditionnels (Bouteyre, 1965) cité par D. Hauswirth et al (2004 : 37). À cause de la rareté de l'eau dans cette zone, il est difficile pour les éleveurs

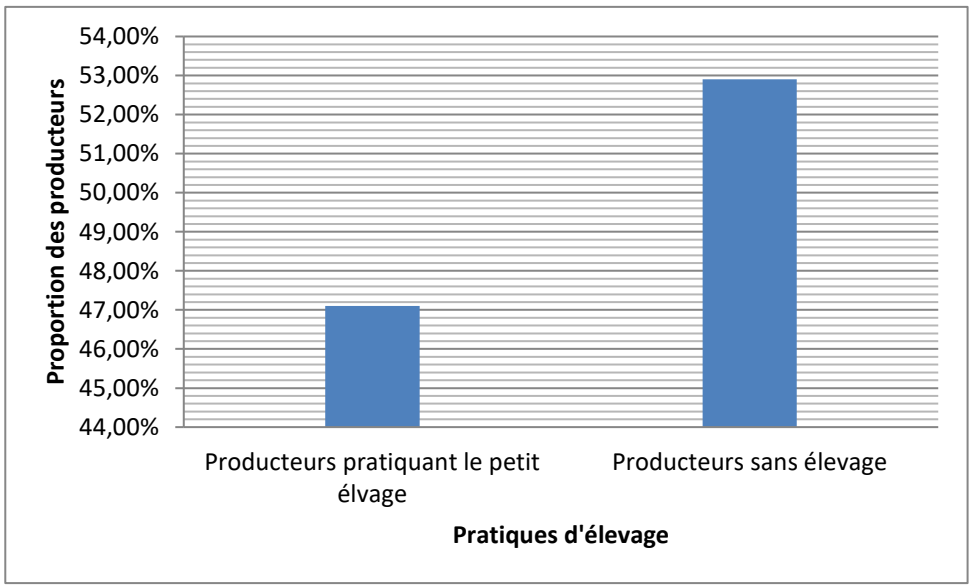
ISSN-P: 3079-3009
ISSN-L: 3079-3017

transhumants de camper les troupeaux dans les champs pour un long séjour. La plupart de déjections utilisées dans les champs de cases proviennent des moutons et chèvres récupérées en saison de pluies où les animaux sont gardés dans des abris. Pourtant, la prospérité des activités agricole dépend aussi des activités pastorales ainsi, l'agriculture ne doit pas être séparée de l'élevage. Elevage et agriculture constituent deux éléments à la fois antagonistes et complémentaires de la vie agricole.

Éléments antagonistes puisqu'en saison agricole les animaux doivent être tenus à l'écart des champs ; de ce fait, le troupeau requiert en cette saison une surveillance qui représente une perte en temps et en force de travail pour les cultures.

Éléments complémentaires parce que les résidus de cultures sont consommés par le bétail qui en contrepartie restitue au champ en le fumant, une partie de sa fertilité (D. Guillaud, 1983 : 71). La proportion des producteurs associant l'élevage à l'agriculture est présentée par la figure 5.

Figure 5 : Répartition des producteurs associant le petit élevage à l'agriculture



Source *: enquête de terrain 2023*

La figure 5 ci-dessus montre que 47,1% des producteurs associe le petit élevage à l'agriculture. 52,9% ne sont pas dans ce système. Selon cette dernière catégorie, cet état de fait s'explique par l'impossibilité due aux moyens financiers pour se procurer d'animaux, ce qui ne permet pas de disposer des déjections animales pour fumer les champs. Cette situation doit interpeler tous les acteurs à différents niveaux intervenants dans la Province et particulièrement dans le canton Bénoye.

ISSN-P: 3079-3009
ISSN-L: 3079-3017

2.8. L'emploi du compost, une pratique limitée par les moyens de transport

Il se compose des déchets agricoles (tiges de mil fanes d'arachides, de haricot etc.), des déchets ménagers, des adventices dont l'humectation régulière favorise la décomposition. Sa préparation est connue de tous les producteurs du canton Bénoye et ne nécessite pas de moyens financiers. Cependant, son transport pour les champs de brousse pose problème car la majorité des paysans ne possèdent pas des moyens de transport. On observe même autour des cases du compost de plus de trois ans non utilisé faute de moyens de transport. Pourtant, cette matière est un excellent fertilisant apprécié par beaucoup de producteurs (41,3%). Son épandage une fois fait disent-ils, enrichit le sol deux à trois ans de suite et ne présente pas d'inconvénients pour le sol comme dans le cas de l'engrais chimique. Les photos 1 et 2 montrent la préparation du compost et son utilité dans l'amélioration de la qualité du sol.

Photo1 : Fabrication du compost à Koro Bahira *Source: Enquête de terrain, 2023*	**Photo 2 : Champ de petit mil autour de concession ayant reçu un apport en compost** *Source: Enquête de terrain, 2023*

La photo 1 montre la fabrication du compost par les paysans à Koro Bahira. C'est un mélange constitué de pailles, de résidus de cultures et des ordures ménagées entouré de feuilles de rôniers à l'air libre sous la pluie pour faciliter sa décomposition avant d'être enlevé pour le champ, mais la limite reste les moyens de transport. Sur la photo 2, on observe un champ de petit mil ayant reçu un apport en éléments organiques. La couleur des plantes (en vert foncé) leur hauteur, les tiges très développées et les feuilles très larges laissent présager un bon rendement à la récolte.

ISSN-P: 3079-3009
ISSN-L: 3079-3017

2.9.La surexploitation : L'un des facteurs de dégradation des sols dans le canton Bénoye

La réduction de l'espace agricole effet de la surpopulation est l'une des causes de la dégradation des sols dans le canton Bénoye. En effet, les surfaces agricoles sont exploitées de manière continue sans restitution de la matière organique au sol. Dans le département de Ngourkosso, les sols sont exploités comme une mine jusqu'à leur épuisement total. La seule technique de la reconstitution des sols est la jachère. Or la croissance démographique a rendu inopérante cette technique basée sur la mobilité spatiale (M. Bruno et P. Keudeu, 2020 : 153).

Dans le souci d'augmenter leurs revenus monétaires afin d'améliorer le social de leurs familles, surtout par les cultures de rente notamment l'arachide et le coton, les producteurs sans stratégies de gestion durable des terres ont exploité de manière abusive les superficies cultivables disponibles jusqu'aux dernières réserves ; ceci a pour conséquence l'accélération du processus de dégradation. Les photos 3 et 4 présentent l'état de dégradation de sol dans deux villages du canton.

Photo 3 : Champ près du village Koro Béngomara abandonné par suite de dégradation être couvert par la végétation naturelle. ***Source****: Enquête de terrain, 2023*	**Photo 1 : Cultures associées (arachide +mil) sur un sol dégradé sans apport de fumures.** ***Source****: Enquête de terrain, 2023*

La photo 3 montre un champ en friche. L'observation de cette image montre à première vue un sol sableux recouvert d'une espèce d'herbes adaptées au sable et quelques arbustes peu développés. Au loin, près des cases, ce sont des arbres constitués pour la plupart par des espèces exotiques et de néré et karité. Ce qui témoigne de l'état de la désertification de cet espace géographique. Sur la photo 4, on observe une très faible densité entre les plantes. Ces plantes sont peu développées et leurs feuilles tendent déjà vers la fanaison alors qu'elles ne

ISSN-P: 3079-3009
ISSN-L: 3079-3017

sont pas encore arrivées à la phase de maturité, ce qui témoigne l'état de dégradation du sol dans ce canton.

2.10. La migration : Une réponse aux problèmes de rareté et de dégradation des sols

La dégradation des terres a conduit certains chefs d'exploitation familiale à quitter le village à la recherche des moyens d'existence dans les autres localités du Logone occidental. Cette migration est orientée vers l'ouest de Moundou où ils espèrent trouver des terres fertiles. Il s'agit notamment des villages Dowala Paysannat, Dodjigui, le canton Badei, Lolo etc. D. Magloire et al (2017 : 64) ont montré également que la variabilité climatique influe sur les rendements céréaliers, ce qui constitue l'une des causes de la migration des personnes vulnérables En effet, c'est dans cette partie du Logone occidental que vers les années 1950, l'administration coloniale pour décongestionner le trop de la population de Ngourkosso, notamment de canton Sawa, Dolougou…, a mis en place les paysannats. Certains producteurs interrogés sur place quant aux solutions à envisager pour résoudre le problème de rareté de terres et de la dégradation déclarent être prêts à quitter leur village s'il y a possibilité de trouver des terres fertiles ailleurs comme en témoigne les propos de cette femme de Koro Bédjemé :

> Nous n'avons pratiquement pas des terres à cultiver, l'unique hectare de terre que nous cultivons ne nous donne rien parce que c'est devenu déjà pauvre et nous n'avons pas la possibilité de l'amender. Nous vivons ici ma fille et moi parce que nous n'avons pas la possibilité de partir ailleurs.

3. Les interventions de l'État et des ONG mal orientées

L'Etat à travers son document dit ¨Plan Quinquennal de Développement de l'Agriculture au Tchad¨ a mis sur pied des stratégies de lutte contre la faim et la réduction de la pauvreté en milieu rural sur tout le territoire national. Des stratégies qui, souvent élaborées sans la participation des acteurs intéressés et dont les effets sur le terrain ne sont pas constatés par ces derniers. C'est le cas dans le canton Bénoye. Les producteurs décrient une non-assistance de l'État dans ce domaine. Toutefois, Plusieurs ONG travaillant pour le développement socio-économique en milieu rural interviennent également dans le canton Bénoye. Il s'agit notamment de :

- De World Vision qui appuie le sous-secteur ANADER en outils aratoires et en offre de formation de producteurs agricoles ;
- Des institutions de microcrédits (PARCEC, ONAPE, PAPAT) qui ont pour but l'octroi des crédits et la mise en place des microprojets afin de permettre aux

ISSN-P: 3079-3009
ISSN-L: 3079-3017

producteurs de mieux s'organiser pour s'adapter au contexte de dégradation des sols et du changement climatique.

Cependant, les crédits octroyés par l'ONAPE et le PARCEC ne profitent pas à tous les producteurs. Ce sont les grands producteurs et les fonctionnaires résidents dans la localité qui en bénéficient.

Conclusion

Les pratiques agricoles non durables associées au manque des terres cultivables aggravent la dégradation des sols dans le canton Bénoye. Elles restent en effet traditionnelles et ne peuvent pas dans les conditions actuelles d'exploitation des terres produire de bons rendements. Elles favorisent le processus de dégradation des sols. Des analyses basées sur des travaux de terrain montrent que :

- Les producteurs utilisent peu les fumures organiques ;
- La technique de la jachère devenue inopérante ne permet plus de reconstituer la fertilité des sols ;
- Les exportations hors des champs ne compensent pas les pertes en matières organiques ;
- L'usage ininterrompu des terres cultivables a dégradé les sols entrainant une baisse de production agricole et accroit la pauvreté poussant certains paysans à migrer.

L'enquête révèle que la majorité des exploitants n'ont pas accès à la traction animale, à l'élevage des petits ruminants ni aux engrais chimiques freinant l'adoption des bonnes pratiques agricoles. Les stratégies élaborées par l'État et les plans d'action des ONG et les établissements de microcrédits pour lutter contre la pauvreté en milieu rural ne semblent pas porter fruit. Des investissements sont donc nécessaires pour inverser la tendance dans le canton Bénoye.

Références bibliographiques

DADOUM DJEKO Magloire, KELGUE Salomon, DJANGRANG Man-na, 2017, « Impact de la variabilité climatique sur les cultures pluviales dans le canton Bénoye en zone soudanienne du Tchad », *Annales de l'université de Moundou*.

HAUSWIRTH Damien, NAITOROMBAIDE Michel, DJARABE Guy, MARAMBAYE Doumdé, MBAISSISSEM Koulatoloum, 2004, *Gestion Intégrée des Écosystèmes, Modes de gestion de la fertilité en zone soudanienne du Tchad*, Rapport provisoire, 252 p.

GUILLAUD Dominique, 1983, *Techniques et stratégies culturales traditionnelles (Nord-Yatenga et Aribinda),* rapport d'élève, 106 p.

KOUAMÉ Dhédé Paul Eric 2012*, Évolution de l'appropriation et de l'utilisation de l'espace agricole dans le département de Bouaflé (Côte d'Ivoire),* thèse de doctorat unique de géographie rurale, Université Félix HOUPHOUET BOIGNY d'Abidjan-Cocody, 294p

MBAIRAKOULA Magloire, 2022*, Impacts de la variabilité climatique sur les activités agropastorales dans le département de Ngourkosso*, mémoire de Master de géographie, Université de Yaoundé 1, 155 p.

MBAYAM Tadion, 1996, *Relation agriculture-élevage : cas de Bébalem et Bénoye en zone soudanienne du Tchad*, mémoire de DESS, 77 p.

MORÉMBAYE Bruno, DOUMDÉ Marambaye et MADIDÉ Silas Ndingatoloum, 2022. Réinterprétation des techniques de restauration des sols a Ngourkosso : vers une résilience des systèmes agricoles ? *Les cahiers de l'ACAREF*, Vol.4, N° 08/Février 2022, 76-97 p. https://revues.acaref.net/wp-content/uploads/sites/3/2022/03/Bruno-MOREMBAYE1.pdf.

MOROMBAYE Bruno et PASSIRING Keudeu, 2020, « La dégradation des sols dans le département de Ngourkosso (Sud du Tchad), Article original, 17 p.

NAITOROMBAIDE Michel, 2012, *Incidences des modes de gestion des fumures et des résidus de récolte sur la productivité des sols dansles savanes du Tchad*, Thèse de doctorat Unique en Développement rural, Université Polytechnique de Bobo Dioulasso, 171p.

NODJIHOUDOU Alexis, 2025, *Accès et utilisation des terres agricoles dans le Département de Ngourkosso au sud du Tchad : cas du canton Bénoye*, mémoire de master de géographie, Université de Moundou.

Tchad, *Projet de Gestion et de Valorisation des Ressources Naturelles en Zone Soudanienne*, 2004, Rapport d'évaluation, 41 p.