



UNIVERSITE ABDOU MOUMOUNI

Laboratoire d'Etude et de Recherche sur les Territoires
Sahélo-Sahariens : Aménagement et Développement

Revue scientifique thématique semestrielle
Environnement et Dynamique des Sociétés



N° 014
Juin
2026



Presse Universitaire
Niamey



ISSN



1859 - 5146

UNIVERSITE ABDOU MOUMOUNI (NIGER)

Laboratoire d'Etude et de Recherche sur les Territoires
Sahélo-Sahariens : Aménagement et Développement

LERTESS - AD

Revue scientifique thématique semestrielle

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







FACTEUR D'IMPACT (SJIFactor.com)		INDEXATION EDS	
2024	4,9		https://sjifactor.com/passport.php?id=23616
2023	4,866		
2022	4,497		https://portal.issn.org/resource/ISSN/1859-5146
2021	4,09		
2020	3,752		

Photo de couverture : Vue de la cuvette oasienne d'Issoufory, située dans le département de Goudoumaria, région de Diffa au Niger M. WAZIRI M. Zaneidou, 2026

MAQUETTE & PAO: Dr MAMAN WAZIRI MATO Zaneidou, LERTESS/AD, UAM - Niamey

N° 014

ISSN



1859-5146

JUIN 2026

Note aux auteurs

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

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

Exemples :

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

UNIVERSITE ABDOU MOUMOUNI (NIGER)*Laboratoire d'Etude et de Recherche sur les Territoires Sahélo-Sahariens : Aménagement et Développement***Revue scientifique thématique semestrielle****Environnement et Dynamique des Sociétés****DIRECTEURS DE PUBLICATION****Directeur de publication** : Pr AMADOU Boureima**Directeur Adjoint de publication** : Pr WAZIRI MATO Maman**COMITE SCIENTIFIQUE**

Pr AMADOU Boureima, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr BOUZOU MOUSSA Ibrahim, Université Abdou Moumouni, Niamey; Pr MOTCHO Kokou Henri, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr ISSA DAOUDA Abdoul-Aziz, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr TANDINA OUSAMANE Mahamane, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr TIDJANI ALOU Mahamane, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr YAMBA Boubacar, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr ZOUNGROUNA Pierre Tanga, Université J. K. de Ouagadougou (Burkina Faso) ; Pr WAZIRI MATO Maman, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr BONTIANTI Abdou, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr MOUNKAÏLA Harouna, Université Abdou Moumouni, Niamey, Pr. BOULAMA Kaoum, Université Abdou Moumouni de Niamey, Pr BOUKPESSI Tchaa, Université de Lomé (Togo), Pr. YABI Ibouaraïma, Université d'Abomey-Calavi (Benin), Pr. KABLAN N'guessan Hassy Joseph, Université Félix Houphouët-Boigny d'Abidjan (Côte d'Ivoire), Pr. KADET GAHIE Bertin, Ecole Normale Supérieur d'Abidjan (Côte d'Ivoire), LARE Lallé Yendoukoa, Université de Lomé (Togo), KADOUZA Padabô, Université de Kara (Togo).

COMITE DE REDACTION**Rédacteur en chef** : Pr WAZIRI MATO Maman**Rédacteur en chef Adjoint** : Pr DAMBO Lawali

Membres : Pr BODE Sambo, Dr ABDOU YONLIHINZA Issa (MC), Dr YAYE SAIDOU Hadiara (MC), Dr BAHARI IBRAHIM Mahamadou (MC), Dr MAMAN Issoufou (MC), Dr KONE MAMADOU Mahaman Moustapha (MC)

Nota Bene : Les opinions et analyses présentées dans ce numéro n'engagent que leurs auteurs et nullement la rédaction de la revue Environnement et Dynamique des Sociétés (EDS).

ADRESSE :*Laboratoire d'Etude et de Recherche sur les Territoires Sahélo-Sahariens : Aménagement et Développement***UNIVERSITE ABDOU MOUMOUNI****BP: 418 Niamey - NIGER.****Email:** revueeds@gmail.com **Site :** www.revue-eds.com

© Copyright : Revue EDS, 2026

COMITE DE LECTURE

- ✿ Pr. ABDO LAOUALI SERKI Mounkaïla, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. AMADOU Boureïma, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. AMADOU Oumarou, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. BODE Sambo, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. BOULAMA Kaoum, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. DAMBO Lawali, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. ELHADJI OUMAROU Chaïbou, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. FANGNON Bernard, Université d'Abomey Calavi (Benin)
- ✿ Pr. KOUADIO Guessan, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)
- ✿ Pr. SOULEY Kabirou, Université André Salifou de Zinder (Niger)
- ✿ Pr. SOUMANA KINDO Aïssata, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. WAZIRI MATO Maman, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. YABI Ibouaïma, Université d'Abomey-Calavi (Benin)
- ✿ MC. ABDOU YONLIHINZA Issa, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ MC. ADO SALIFOU Arifa Moussa, Université André Salifou de Zinder (Niger)
- ✿ MC. DJANGRANG Man-Na, Université de Moundou (Tchad)
- ✿ MC. KASSI-DJODJO Irène, Université Félix-Houphouët-Boigny d'Abidjan (Côte d'Ivoire)
- ✿ MC. KIARI FOUGOU Hadiza, Université de Diffa (Niger)
- ✿ MC. KOFFI-DIDIA Adjoba Marthe, Université Félix-Houphouët-Boigny d'Abidjan (Côte d'Ivoire)
- ✿ MC. MALAM ABDOU Moussa, Université André Salifou de Zinder (Niger)
- ✿ MC. OUATTARA Seydou, Université Félix-Houphouët-Boigny d'Abidjan (Côte d'Ivoire)
- ✿ MC. TANKARI Moussa, Université André Salifou de Zinder (Niger)
- ✿ MC. TRAORÉ Porna Idriss, Université Félix Houphouët-Boigny d'Abidjan (Côte d'Ivoire)

SOMMAIRE

L'IMPACT DU RETRAIT DES PAYS DE L'AES (BURKINA FASO, MALI, NIGER) DE LA CEDEAO SUR LEURS INVESTISSEMENTS DIRECTS ETRANGERS	9
Lassana TOURE^{1*}, Abdoul Karim DIAMOUTENE¹, Mahamadou Bassirou TANGARA¹ et Mickaël CLEVENOT²	
PROMOUVOIR LA RESILIENCE DES COMMUNAUTES LOCALES PAR LES ACTIONS CLIMATIQUES DANS LES ZONES D'INTERVENTION DU PROGRAMME JASS DANS LES REGIONS DE TAHOUA ET MARADI AU NIGER	26
MAMAN Issoufou^{1*}, IBRAHIM Habibou¹, AFANE Abdoukader¹, MAMADOU KONE Mahaman Moustapha¹, YAMBA Boubacar² et ISSOUFOU DJIGO Ibrahim³	
L'EGYPTE PHARAONIQUE : LE DON DU NIL.....	43
OLAME HOUMINA Patrice¹	
IDENTIFICATION, SOURCES ET DYNAMIQUES DES INNOVATIONS AGROÉCOLOGIQUES DANS LA FILIÈRE MARAÎCHÈRE AU SUD BÉNIN	61
ADJE E Funmilayo^{1*}, MAGNON Y. Z. Zountchégbé², EFIO Sylvain³ et TOSSOU C. Rigobert⁴	
RESILIENCE COMMUNAUTAIRE FACE A LA MALNUTRITION DANS LA COMMUNE DE TORI-BOSSITO AU BENIN : RECITS DE MENAGES AYANT RENVERSE LA SITUATION CHEZ LEURS ENFANTS.....	75
HOUNSI Augustin^{1*}, HINNOU Patrick², NASSI Karl Martial³, Roch L. MONGBO⁴ et ADJILE O. Alida⁴	
INNOVATIONS LOCALES ET COHESION SOCIALE : STRATEGIES COMMUNAUTAIRES DE PREVENTION DES CONFLITS ET DE RENFORCEMENT DE LA RESILIENCE A BARIENOU (NORD-BENIN)	90
HOUNDEOKOU Sèkannou Gérard^{1*}, VODOUNNON TOTIN K. Marius² et MELIHO Pierre Codjo³	
ARBRE SACRE « JAG SIR », PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT EN PAYS TOUPOURI DANS LE MONT-ILLI AU SUD-OUEST DU TCHAD	106
BAYANG Sirbélé¹	
DU RENOUEAU EXISTENTIALISTE A L'HERITAGE SARTRIEN DE LA PSYCHANALYSE EXISTENTIELLE.....	118
SALIFOU HAMANI Abdoul-Aziz^{1*} et SOULEYMAN Mahaman²	
ENJEUX ET PERSPECTIVES DE LA VALORISATION DU PATRIMOINE NATUREL DES COMMUNES DU SUD BÉNIN-TOGO	138
Cokou Romain AHLINVI^{1*}, Expedit Wilfrid VISSIN², Jean-François FAÛ³ et Jacques AGUIADAHO⁴	
GESTION DES POINTS D'EAU DANS LE QUARTIER KALLEY PLATEAU DE NIAMEY, NIGER.....	154
SOULEY BOUBACAR Adamou¹, BOUBACAR AKALI Haoua^{2*} et MOTCHO Kokou Henri³	

STRATEGIES D'ADAPTATION DES EXPLOITANTS MARAICHERS DE LA COMMUNE DE SEYNA DANS LA REGION DE GAO FACE AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE .170
Mahamadou CISSE^{1*}, Bakary DAGNO¹ et Vembé Blaise KONE²

VARIABILITE TEMPORELLE DES CARACTERISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES DES EFFLUENTS DE RAFFINERIE PETROLIERE : IMPLICATIONS POUR UN TRAITEMENT EN AVAL188
Ismaël Ousseini Nafiou^{1*} et Mahamadou Mounir Zakari¹

ACCES DES REFUGIES AUX TERRES AGRICOLES DANS UN CONTEXTE DE CRISE FONCIERE : CAS DU DEPARTEMENT DE GUIDAN ROUMDJI DANS LA REGION DE MARADI199
MAHAMAN SALIFOU Moussa^{1*} et HAROUNA Mounkaila ²

IMPACTS SOCIOECONOMIQUES DE L'ETAT D'URGENCE A TORODI, DANS LA ZONE DES TROIS FRONTIERES216
SOUMAILA Hama¹, ALZOUMA POUTCHA Issoufou² et DAOUDA BANA Askandara^{3*}

STRATEGIES ENDOGENES DE PROTECTION DU FONCIER MARAICHER DANS L'ARRONDISSEMENT COMMUNAL NIAMEY 5 (NIGER)227
IDRISSA BONDABA Tayabou^{1*}, MOUMOUNI MAHAMANE SANI Moumouni¹ et MAMAN WAZIRI MATO Zaneidou²

ANALYSE DES CONFLITS LIES A LA LIBERATION DES CHAMPS DES CULTURES PLUVIALES AU NIVEAU DU DEPARTEMENT DE BELBEDJI, REGION DE ZINDER (NIGER)241
HAROU ABOU Idrissa^{1*}, ALI Salé ² et MAMAN SANI Amadou³

DYNAMIQUES DEMOGRAPHIQUES ET EVOLUTION VILLAGEOISE DANS LE CERCLE DE GOUNDAM : CROISSANCE NUMERIQUE ET MUTATIONS DE LA TAILLE DES VILLAGES DEPUIS L'INDEPENDANCE255
Mahamadou ABOCAR^{1*}, Mahamadou Faradji MAIGA², Mahamane ALBOUKADER ³ et Boubacar Ousmane TOURE⁴

DYNAMIQUE D'OCCUPATION ET ENJEUX DE SECURISATION FONCIERE EN ZONE PASTORALE AU NIVEAU DU DEPARTEMENT DE BELBEDJI, REGION DE ZINDER (NIGER)269
HAROU ABOU Idrissa^{1*}, ALI Salé², ABDOU SANI Mountaka³ et MAMAN SANI Amadou⁴

DIRE LA GUERRE : L'APPREHENSION DU CONCEPT IDENTITÉ RECONSTRUCTIVE CHEZ LES ÉCRIVAINS TCHADIENS281
Parfait NADJIBEYE¹

CONTRIBUTION DES CULTURES IRRIGUEES DANS LA VIE ECONOMIQUE ET SOCIALE DES MENAGES AGRICOLES DE L'ARRONDISSEMENT COMMUNAL NIAMEY V293
OUSSEINI ISSA Abdou^{1*}, ADO MIKO Mahamadou Makana² et WAZIRI MATO Maman³

GOVERNANCE URBAINE ET HUMANITES DANS L'AMENAGEMENT D'UNE VILLE MOYENNE IVOIRIENNE : LE CAS DE TIEBISSOU AU CENTRE DE LA COTE D'IVOIRE306
N'Dri Ernest KOUADIO^{1*}, Sientienwin SEKONGO² et Teré GOGBE³

EVOLUTION DU LAC TCHAD DE 2015 A 2025 : QUELLE IMPACT SUR LA PECHE DANS LA PARTIE NIGERIENNE	323
ELH KAKA ADAM Eih Ligari¹ et KIARI FOUYOU Hadiza^{2*}	
PERCEPTION DES AGROPASTEURS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LE SAHEL : LE RECOURS AUX SAVOIRS ENDOGENES POUR UNE RESILIENCE ACCRUE DES COMMUNAUTES DANS LA ZONE DE KONNI AU NIGER	338
ABDOULAYE NOUHOU Mahamadou^{1*}, MOUSSA Mahamadou Sani² et WAZIRI MATO Maman¹	
AGE AU MARIAGE ET PROLONGEMENT DU CELIBAT CHEZ LES ETUDIANT.E.S DE L'UNIVERSITE ABDOU MOUMOUNI.....	353
ABDOURAHAMANE NAJOU M Alhassane¹	
VIE ET ONTOLOGIE DU VIVANT : LE DEBAT ENTRE E. KANT ET H. JONAS	367
Romuald T. AMOUSSOUGA^{1*} et Alain Corneille TOWOU²	
CONSOMMATION DE LA VIANDE DE BROUSSE PAR LES POPULATIONS DES MONTS ALEDJO AU NORD-TOGO.....	385
DJERI Idrissou^{1*} et NOBIME Georges²	
VULNÉRABILITÉ ET ADAPTATION DES PRODUCTIONS AGRICOLES AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DANS LE 2ÈME PÔLE DE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE (PDA2) AU NORD DU BÉNIN.....	397
Guy Cossi WOKOU¹	
IMPACTS DE LA VARIABILITE CLIMATIQUE SUR LES PRINCIPALES CULTURES VIVRIERES DU DEPARTEMENT DE GOURE (REGION DE ZINDER, NIGER).....	412
IBRAHIM SOULEY Malam Zanaidou^{1*}, WAZIRI MATO Maman², HASSANE YAOU Tahirou³, HAMADOU YOUNOUSSA Bachirou³ et GARBA Zibo³	
APHRIKÊ OU AFAGHÊ ? POUR UNE HYPOTHÈSE DE RELECTURE ÉTYMOLOGIQUE DES NOMS DE L'AFRIQUE À PARTIR DE LA LANGUE HO	433
Wanilo Guillaume GANHIDE¹	
VULNERABILITE DES AMENAGEMENTS HYDRO-AGRICOLES DES PLAINES DE KORIOUME, HAMADIA ET DAYE FACE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET IMPACTS SOCIO-ECONOMIQUES DANS LA COMMUNE URBAINE DE TOMBOUCTOU (MALI).....	454
Mahamane ALBOUKADER^{1*}, Seydou MARIKO² et Mahamadou ABOCAR³	
LUTTE CONTRE LES EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE AU BENIN : CAS DU FINANCEMENT DE L'ADAPTATION ET DE L'ATTENUATION	468
Alfred Bothé Kpadé DOSSA¹	

PERCEPTION DES AGROPASTEURS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LE SAHEL : LE RECOURS AUX SAVOIRS ENDOGENES POUR UNE RESILIENCE ACCRUE DES COMMUNAUTES DANS LA ZONE DE KONNI AU NIGER

ABDOULAYE NOUHOU Mahamadou^{1*}, MOUSSA Mahamadou Sani² et WAZIRI MATO Maman¹

1. Université Abdou Moumouni de Niamey, Niger

2. Université Djibo Hamani de Tahoua, Niger

*Correspondant courriel : Mahamadouabdoulayenouhou@gmail.com

Résumé

Avec l'accentuation visible du changement climatique, les agropasteurs du département de Konni, développent une perception empirique face aux différentes mutations de leur environnement. Zone agropastorale par excellence, avec des activités primaires (agriculture et élevage) qui rythment la vie quotidienne des populations, cette contrée du Niger subit de plein fouet les effets des variations climatiques. Les producteurs sont les premiers à observer les variations du régime des précipitations, l'augmentation des températures et aussi la fréquence des événements climatiques extrêmes. Cet article rapporte la perception paysanne, fondée sur l'expérience quotidienne, et constitue une source précieuse d'information pour mieux appréhender les impacts du changement climatique à l'échelle locale. La méthodologie est basée sur : l'exploration de la zone à travers des observations directes du terrain d'étude ; une approche participative, impliquant l'ensemble des acteurs qui interviennent dans le développement du système agropastoral de la zone de Konni ; et une approche mixte de collecte et traitement de données à la fois quantitatives et qualitatives, sont entre autres les points qui ont permis de croiser les données et de renforcer la validité des résultats de l'étude.

Mots clés : Agropastoralisme, Contrainte climatique, perception paysanne, résilience, Konni

FARMERS' PERCEPTIONS OF CLIMATE CHANGE IN THE SAHEL: THE USE OF INDIGENOUS KNOWLEDGE FOR INCREASED COMMUNITY RESILIENCE IN THE KONNI ZONE OF NIGER

Abstract

With the visible accentuation of climate change, the agropastoralists of the Konni département are developing an empirical perception in response to the various changes in their environment. An agropastoral zone par excellence, with primary

activities (agriculture and live stock) that structure the daily life of the population, this area of the Nier is directly affected by the effects of climatic variations. The producers are the first to observe changes in rainfall patterns, rising temperatures, and also the frequency of extreme climatic events. This article reports the peasant's perception, based on daily experience, and constitutes a valuable source of information for better understanding the impacts of climate change at the local level. The methodology is based on: the exploration of the area through direct observations of the study site; a participatory approach, involving all the actors engaged in the development of the agropastoral system of the Konni area; and a mixed approach to collecting and processing both quantitative and qualitative data. These, among other points, allowed for cross-checking the data and strengthening the validity of the study's results.

Keywords : Agropastoralism, climate constraint, peasant perception, resilience, Konni

Introduction

Le département de Konni est une zone d'élevage par excellence après l'agriculture qui demeure jusqu'à présent, la principale activité pratiquée par presque l'ensemble des paysans. Il constitue un des secteurs les plus importants de l'économie du département. Les agropasteurs de Konni sont confrontés à l'incertitude et à la variabilité des conditions météorologiques qui résultent du changement climatique. En effet la zone est marquée depuis une quarantaine d'années par une fluctuation des conditions climatiques dont la principale caractéristique est un assèchement progressif du climat qui se traduit notamment par la diminution de la pluviosité et l'accentuation de sa variabilité spatio-temporelle comme cela est bien montré par les études de (Ozer et Erpicum, 1995 ; l'Hôte et al., 2003). En l'absence de critères géographiques précis, le Sahel est souvent délimité selon des considérations pluviométriques. C'est ainsi que des nombreux ont fixé les limites et donné une définition du sahel en fonction de leur discipline (Rodier, 1964 ; Giri, 1983 ; Courel, 1984 ; Casenave et Valentin, 1989 ; l'Hote et al., (1996). Cité par A.M. Lawani, (2012).

Les rendements des terres agricoles dépendent beaucoup de la quantité des précipitations tombées et sont très sensibles à la sécheresse. « Une grande partie des sols est très endommagée en raison des techniques d'exploitation et de pratiques de pâturage non durables, ce qui limite les possibilités de production agricole » (GIZ, 2021). Les changements socio-économiques, agroécologique et institutionnels tel que la croissance démographique, le changement climatique, l'internationalisation des marchés, l'évolution de la demande en produits animaux, la décentralisation et le désengagement de l'état, bouleversent le contexte dans lequel les sociétés pastorales opèrent. L'évolution de ces systèmes doit être accompagnée pour mieux répondre à ces changements, et la mise en œuvre de politiques adaptées et nécessaire afin de

prévenir d'éventuelles crises et conflits (FAO et CIRAD, 2012). L'accès aux ressources dévient de plus en plus difficile et celle-ci ne peuvent être atteintes que par l'adoption successive d'un rythme de transhumance, de plus en plus contraignants pour le bétail et les éleveurs. Les ressources végétales, aussi bien ligneuses qu'herbacées sont en dégradation continue, certaines espèces ont déjà disparu, d'autres sont en voie de disparition (M. Le Couster, 2003).

Pour l'adaptation au changement climatique un nombre important d'études ont été menées sur des stratégies localement efficaces et appropriées. Les travaux d'André et *al.*, (2003), cité par (A. Abdou Bangna, 2016) ont rapporté que face aux différents risques liés à la variabilité climatique (sécheresse, vent, ennemis des cultures, etc.), les paysans sahéliens ont développé des pratiques agricoles comme la gestion de la fertilité des sols, les techniques de gestion de l'eau, la diversification des cultures, etc. A ces pratiques s'ajoutent d'autres formes d'adaptations (élevage et déstockage des animaux, entraide, diversification d'activités, migration saisonnière, agricultures extensive, cultures maraichères irriguées). M. Bassirou (2012), évoque la complémentarité entre l'agriculture et l'élevage se transformant en compétition pour le contrôle de l'espace, la transformation progressive des zones pastorales en zone de culture fait l'objet de multiples controverses. Ces évolutions montrent que le pastoralisme est menacé par de nouvelles dynamiques foncières qui, même si elles ne conduisent pas à sa disparition en tant qu'activité caractérisée par des spécificités sociales, économiques et culturelles, tendent à freiner son développement et sa reproduction (O. Touré, 2018).

1. Méthode de recherche

L'approche méthodologique utilisée pour la collecte et l'analyse de données repose sur : L'exploration de la zone à travers des observations directes du terrain d'étude ; une approche participative, impliquant l'ensemble des acteurs qui interviennent dans le développement du système agropastoral de la zone de Konni ; une approche mixte de collecte et traitement de données à la fois quantitatives et qualitatives. Sont entre autres les points qui ont permis de croiser les données et de renforcer la validité des résultats de l'étude. Les données ayant servi à la réalisation de cet article sont obtenues grâce aux enquêtes individuelles et des focus groupe avec la population locale mais également des entretiens avec les structures qui ont des expériences sur le système agropastoral notamment : les leaders communautaires, les services techniques étatiques, les ONG et autres intervenants dans le secteur, ainsi que les organisations paysannes, etc. Ce qui a permis d'une part de capitaliser les perceptions des paysans autour des différents paramètres climatiques de la zone ; et d'autre part d'avoir leur point de vue relatif aux impacts du changement climatique sur l'environnement physique et sur la production agropastorale de la zone.

S'agissant du questionnaire individuel le logiciel Open Data Kit (ODK) a été utilisé comme outil de collecte des données. L'enquête qualitative a permis d'explorer de manière approfondie sur, comment les communautés locales perçoivent, collectent, partagent et utilisent l'information dans le système agropastoraux, ainsi que les défis et les opportunités liés à la capitalisation de cette information. L'objectif est de comprendre l'impact du changement climatique sur la zone et sur les activités agropastorales du département de Konni.

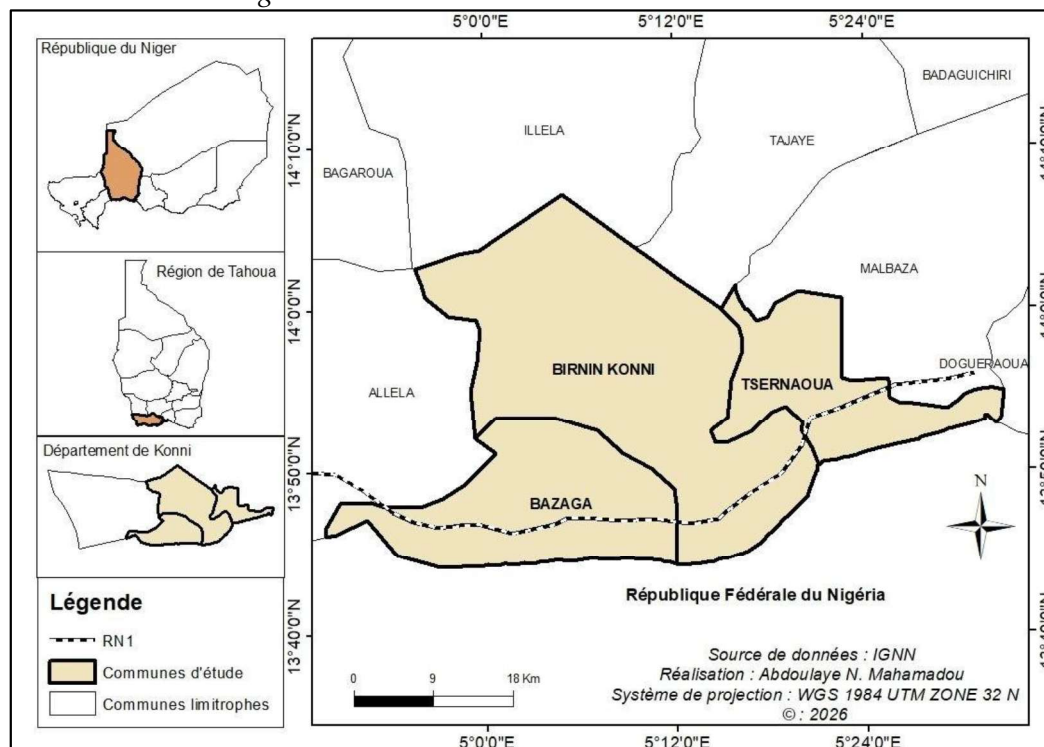
Vue la diversité agroécologique de la région couplée à la diversité spatiale et ethnique, un échantillonnage stratifié a été utilisé. Ce qui a rendu possible l'analyse de la situation et l'intégration des différents aspects du milieu. Pour ce faire, un choix stratégique de douze (12) villages a été opéré sur la base de : leur implantation reflétant les caractéristiques physiques du département ; leur poids démographique ; et la dominance de la pratique de l'agropastoralisme. Ainsi, 24 focus groupes ont été effectués totalisant 198 personnes et 210 questionnaires ont été administrés. Ce qui constitue un effectif de 408 paysans enquêtés.

2. Résultat

2.1. Présentation de la zone

Le département de Konni se situe au sud de la région de Tahoua et fait frontière avec le Nigeria. Il est à environ 417 Km de Niamey la capitale du Niger, sa population qui était estimée de 312 886 habitants en 2012 (RGP/H, 2012) avec une densité de 52.3 hbts/Km² et un taux d'accroissement naturel de 3,6% est aujourd'hui estimée à environ 459 934 habitants. Il est composé de 4 communes à savoir Allela, Bazaga, Birni N'Konnie et Tsernaoua et est l'un des départements le plus peuplé de la région de Tahoua avec agropastoralisme comme principale activité.

Figure 11 : Carte de la localisation de la zone d'étude



2.2. Agropastoralisme face aux contraintes climatiques : une pratique à rude épreuve

Le département de Konni est une zone sahélienne qui se caractérise par des conditions climatiques rudes avec l'agropastoralisme comme activité principale. Le département de Konni à l'instar de toutes les zones sahéliennes, dépend entièrement de la pluviométrie, ce qui rend la zone de plus en plus vulnérable aux aléas climatiques. Avec l'accentuation assez visible des effets du changement climatique, les agropasteurs de Konni, développent une perception empirique face aux différentes mutations de leur environnement. Le plus souvent les producteurs sont les premiers à percevoir et sentir les variations du régime des précipitations, l'augmentation des températures et aussi la fréquence des événements climatiques extrêmes.

L'agropastoralisme est perçu comme facteur d'équilibre du milieu et de viabilité pour les paysans qui pratiquent cette activité. Ceci rend visible la forte expansion du système agropastoral dans le département de Konni. A ce titre Bonfiglioli (1990) souligne qu'aujourd'hui au sahel, l'intégration de l'agriculture et élevage est extrêmement répandue. L'agropastoralisme est devenu l'une des stratégies dont disposent les populations sahéliennes pour vivre et produire malheureusement dans un contexte social et économique éminemment précaire. En cause la rudesse du climat et son corollaire de sécheresse récurrentes. Néanmoins le recours aujourd'hui à l'intégration aide significativement le système agropastoral et les agro-pasteurs à

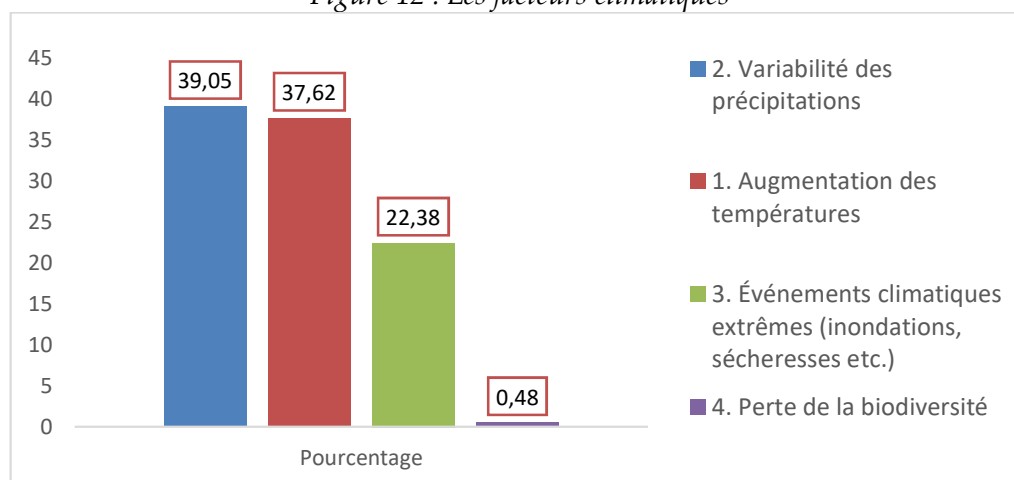
résister au nouveau paradigme de baisse des productions imposé par le changement climatique.

2.2.1. Perception de la variation des climatiques : les indicateurs désignés

L'analyse de données issues de l'enquête effectuée dans la zone d'étude révèle une prise de conscience de la part des producteurs ruraux, face aux multiples contraintes climatiques observées ces dernières décennies. Les enquêtes menées auprès des paysans sur leur perception du climat, évoquent des modifications assez considérables dans les régimes des pluies du département de Konni, la température, la saison sèche, la saison froide, aussi des phénomènes environnementaux comme la sécheresse, la poussière et les inondations sont également des facteurs qui sont notifiés par les paysans dans la zone. Les principaux facteurs climatiques mis en avant par les agropasteurs sont directement dominés par une forte augmentation des précipitations 39,05% et températures 37,62% de la population enquêtée (figure 2). La somme de ces deux variables, totalisent plus de 76% des réponses données par les agropasteurs de la zone, ce qui montre une prise de conscience marquée des effets du changement climatique sur le quotidien des paysans. La forte corrélation entre ces deux éléments est logique car réchauffement et perturbation du cycle de l'eau sont intrinsèquement liés.

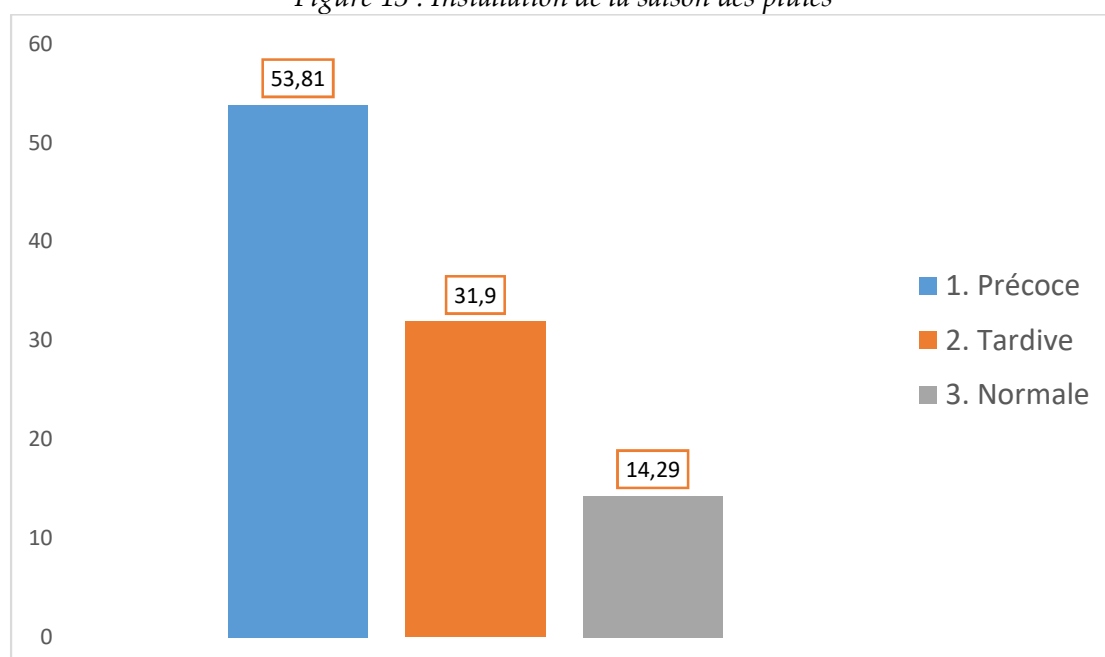
Par ailleurs, 22,38% personnes enquêtées évoquent les événements climatiques extrêmes, à savoir les sécheresses prolongées et inondations soudaines qui perturbent le système agropastoral de la zone. Les autres facteurs notamment la perte de la biodiversité évoqués restent très marginaux 0,48%, ceci explique une concentration des préoccupations sur les aléas climatiques majeurs notamment la pluviométrie et l'augmentation des températures (figure 2). Cette perception paysanne est très importante pour une meilleure orientation des actions d'adaptation des paysans face aux multiples contraintes climatiques.

Figure 12 : Les facteurs climatiques



La hausse des températures pourrait expliquer le stress hydrique qui frappe négativement les cultures, favorisé par l'évaporation tout en rendant les conditions de travail très pénible aux paysans. Aussi l'allongement de la saison sèche pour 45,24% des enquêtées, avec ses effets négatifs sur la disponibilité en eau, la dégradation des aires de pâturage et la multiplication des vents chauds et secs, accentuent la vulnérabilité des producteurs de la zone. A cette tendance s'ajoute une augmentation de la poussière en saison sèche constatée par 47,62% des paysans et, qui est un indicateur d'érosion et surtout de désertification.

Figure 13 : Installation de la saison des pluies

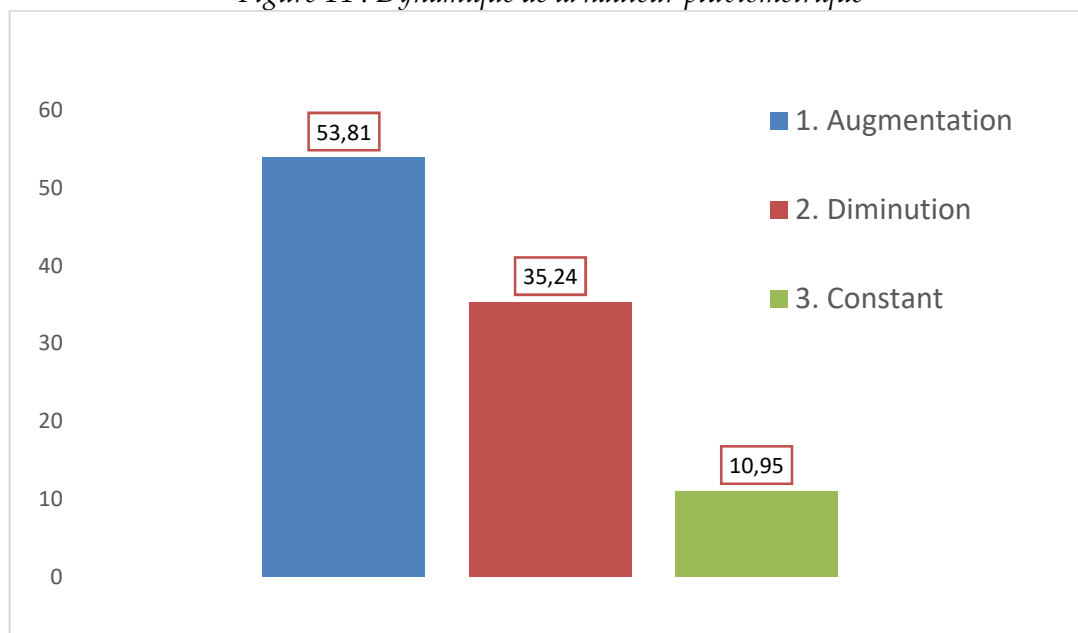


L'enquête indique une forte dominance de la perception d'anomalie dans le démarrage de la saison des pluies, avec 53,81% des enquêtés qui estiment que la saison des pluies s'installe de manière précocité. Ce qui permet de montrer une modification perçue du calendrier climatique habituel. En revanche, 31,9% des répondants relèvent son installation tardive, expliquant la aussi une irrégularité croissante dans l'installation de la saison pluvieuse. Seul 14,29% soit une minorité qui considèrent que son installation est normale, conforme aux repères temporels traditionnels, tandis que la majorité perçoit une perturbation du rythme climatique qui conduit fréquemment à une insécurité alimentaire (figure 3).

La baisse de la biodiversité évoquée par seulement 0,48% des répondants, n'est pourtant pas un facteur à négliger dans le contexte sahélien. Sa perte est une conséquence directe et un indicateur de l'irrégularité des précipitations, l'augmentation des températures et les événements climatiques extrêmes identifiés ci-haut. La perte de biodiversité n'est pas un sujet à part entière, elle est le résultat de la variabilité des pluies qui fragmentent les habitats. Elle assèche également les zones humides telles que les mares permanentes et semi-permanentes, et les bas-fonds, qui

sont des zones vitales pour de nombreuses espèces, et réduisent la productivité végétale.

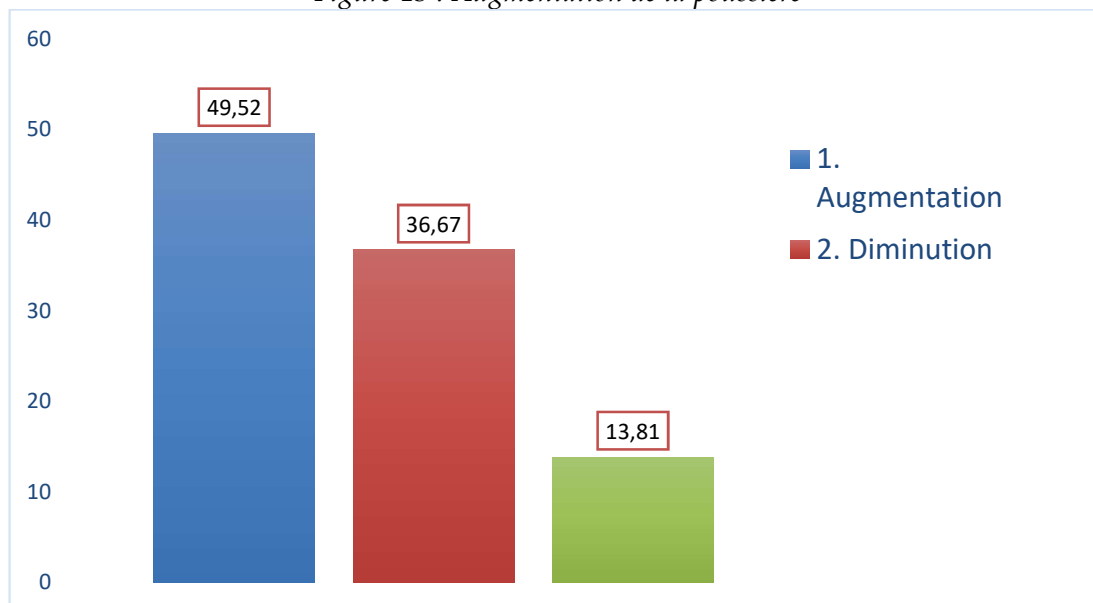
Figure 14 : Dynamique de la hauteur pluviométrique



La hauteur pluviométrique est l'un des indicateurs essentiels pour l'analyse climatique, plus spécifiquement en zone sahélienne, où l'agriculture et l'élevage dépendent entièrement de la régularité et surtout de l'abondance des pluies. Les données issues de l'enquête révèlent que 53,81% des producteurs perçoivent une augmentation de la quantité des pluies, ceci peut s'expliquer par des épisodes intenses de pluie durant la saison pluvieuse (figure 3). Toutefois une part assez importante des enquêtés soit 35,24% estiment par contre une diminution, ce qui traduit une hétérogénéité des perceptions selon les zones ou les années. Seulement 10,95%, estiment que la hauteur pluviométrique est constante, ainsi la tendance générale à la variabilité se confirme (figure 4).

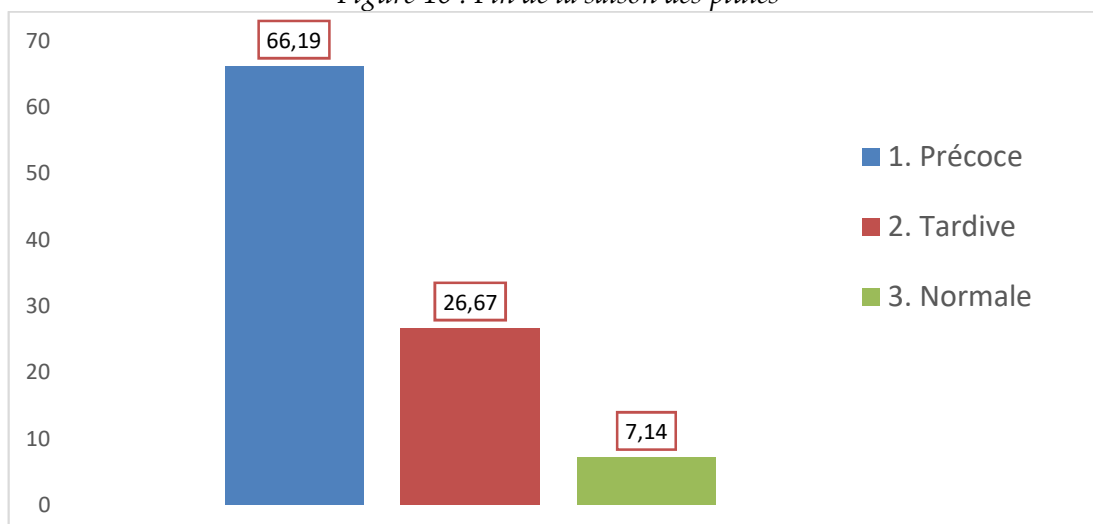
Ces résultats illustrent un changement dans le régime pluviométrique, ce changement est associé à des impacts directs sur le système agropastoral de la zone de Konni. La variabilité de la pluviométrie perçue par les producteurs a des effets directs sur les pratiques agropastorales. Ces effets se traduisent par la dégradation des ressources pastorales, l'assèchement des points d'eau utilisés pour l'abreuvement ainsi que la détérioration de l'écosystème et les moyens de productions. L'augmentation de la hauteur des pluies lorsqu'elle est intense entraîne des inondations, des pertes de semences, et la dégradation des sols par érosion. Tandis qu'une diminution des pluies compromet la germination, réduit la durée de la saison culturale et agit négativement sur les rendements de terres agricoles.

Figure 15 : Augmentation de la poussière



L'enquête sur la perception paysanne de l'intensité de la poussière en saison pluvieuse révèle que 49,52% des producteurs constatent une augmentation de la poussière durant la saison pluvieuse. Ce constat, pourrait s'expliquer par le retard dans l'installation des pluies, des vents fréquents très secs et une dégradation accrue du couvert végétal rendent le sol plus exposé à l'érosion éolienne. Par contre, 36,67% des enquêtés observent une diminution, faisant cas d'une pluviométrie plus régulière ou à une couverture végétale relativement dense. L'intensité de la poussière en période des pluies reste tout de même stable pour 13,81%, des producteurs de la zone d'étude (figure 5).

Figure 16 : Fin de la saison des pluies



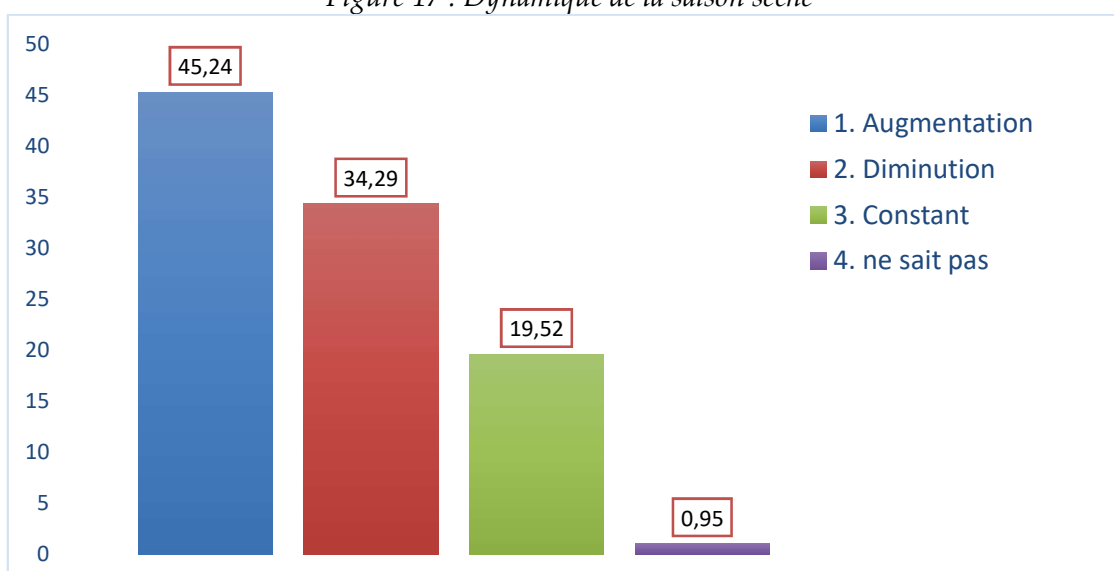
S'agissant de la perception sur la fin de la saison des pluies, les résultats de l'enquête montrent que 66,19% des producteurs estime que la saison des pluies se termine de façon précoce, ce qui représente la perception la plus large des répondants. Ainsi la saison humide se raccourcit, ce qui impacte négativement le développement des

cultures, notamment celles à long cycle végétatif. Un nombre assez considérable des paysans soit 26,67% jugent la fin de la saison tardive, et seulement 7,14% des agropasteurs qui trouvent que la fin de la saison pluvieuse est sans changement (figure 6).

Cette tendance ressentie de l'irrégularité du climat par les producteurs est préoccupante particulièrement pour les systèmes agropastoraux en milieu sahélien, où les activités agro-sylvo-pastorales dépendent fortement de la durée et de la régularité des pluies. Un arrêt précoce des pluies compromet la maturation des cultures à long cycle, réduit la recharge des nappes phréatiques, accélère le tarissement des mares, et surtout freine la maturation et l'abondance du pâturage. Ces mécanismes exposent les agropasteurs à une baisse de productivité et les obligent ainsi à revoir leur calendrier agricole mais aussi et à adopter des variétés précoces, souvent moins appréciées mais adaptées quand même aux besoins nutritionnels des paysans.

Une division très marquée dans la perception paysanne est à signaler sur l'évolution de la saison sèche, malgré qu'une tendance à l'allongement de cette dernière se dégage. Cela a permis de signaler une pression croissante sur les points d'eau et d'une manière générale sur les ressources naturelles dans la zone, ainsi on constate une accentuation de la vulnérabilité des systèmes agropastoraux déjà fragiles. Face à cette vulnérabilité causée par l'allongement de la saison sèche, les producteurs de Konni sont obligés de mettre en place des stratégies d'adaptation pour faire face à toutes les contraintes climatiques.

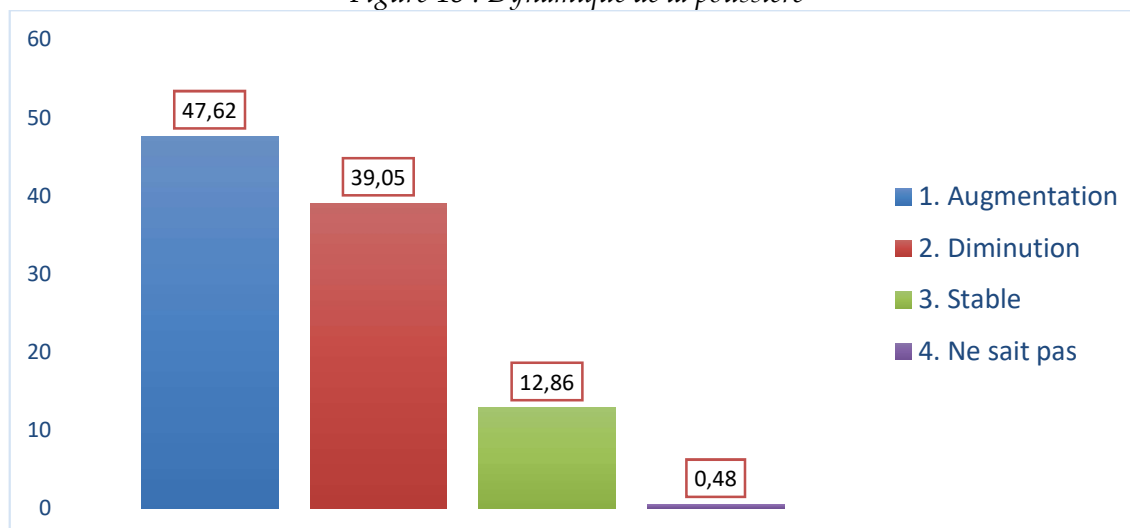
Figure 17 : Dynamique de la saison sèche



Si la perception de la saison des pluies indique une diminution (début précoce puis une fin précoce) c'est aussi logique que la saison sèche soit dans une logique d'augmentation de durée, ceci se justifie par les résultats de l'enquête à savoir 45,24% des perceptions paysannes qui prouvent cela (figure 7). Cette augmentation de la saison

sèche se manifeste de plusieurs façons, c'est entre autres la hausse des températures, l'augmentation de la chaleur, l'évaporation, l'assèchement des sols, assèchement des points d'eau, dégradation des pâturages et une augmentation des vents chauds et secs.

Figure 18 : Dynamique de la poussière



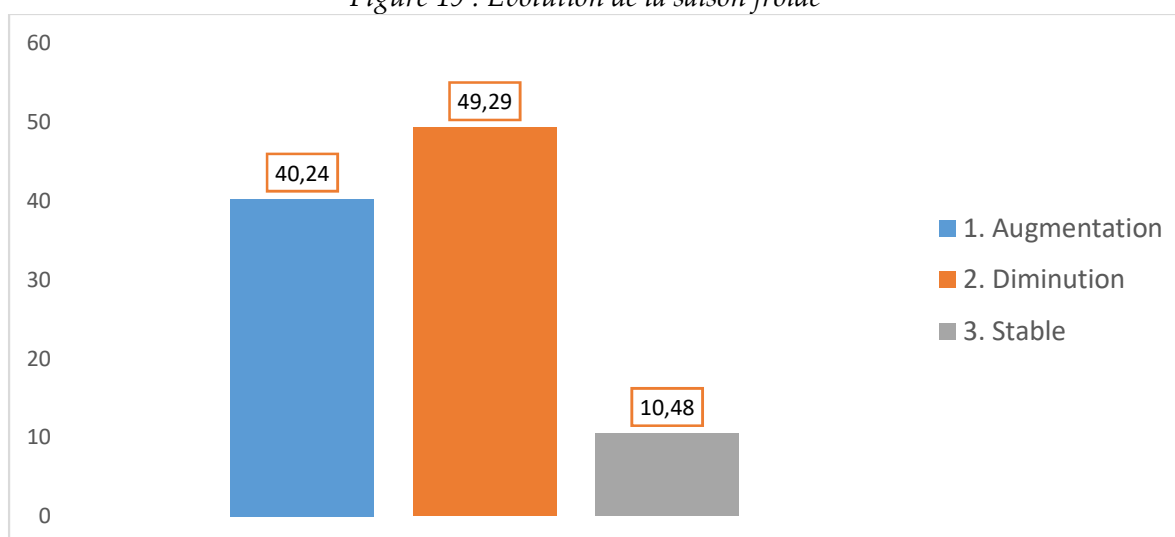
Les résultats de l'enquête montrent 47,62% des enquêtés qui affirment que l'intensité de la poussière a augmenté durant la saison sèche. Un phénomène qui s'explique par la dégradation croissante du couvert végétal, la sécheresse prolongée, avec une érosion éolienne de plus en plus marquée. Contre 39,05% des producteurs qui estiment au contraire que cette intensité a diminué, avec 12,86% qui trouvent la situation stable, et une infime partie à savoir 0,48% qui déclarent ne rien savoir (figure 8). L'intensification de la poussière en milieu et à la fin de la saison sèche constitue un fort indicateur de désertification, ses conséquences impact négativement l'environnement, en agissant sur l'érosion, la baisse de la fertilité et l'ensablement des mares de la zone.

Le modeste écart constaté de 8,57 points entre augmentation et diminution révèle une perception contrastée de ce phénomène. Bien qu'une tendance à l'augmentation se dessine, mais moins tranchée par rapport aux autres variables climatiques sur lesquelles s'est appuyé la perception des producteurs de la zone. Contrairement à la saison des pluies où la poussière est un indicateur d'anomalie, c'est un phénomène normal et attendu en saison sèche. Son augmentation constatée explique une aggravation d'une condition habituellement difficile. Aussi l'élargissement de la saison sèche signalée plus haut signifie plus de jours potentiels avec de la poussière. Une végétation moins dense et clairsemée protège moins les sols contre l'érosion éolienne dans une zone en dégradation continue du couvert végétal, conjuguée à une intensification des vents secs (harmattan) et une surexploitation des sols, qui laissent des plages nues et très vulnérables. La poussière en tant que phénomène perçu à la

fois en saison sèche et en saison des pluies, dévient un marqueur synthétique de la dégradation environnemental global notamment sur les sols, la végétation ainsi que sur le régime des pluies.

La perception des producteurs sur l'évolution de la saison froide, montre une diminution de la saison avec 49,29% des producteurs qui le précise, contre 40,24% qui observent son augmentation et un nombre non négligeable de 10,48% des répondants qui estiment la situation saisonnière de stable (figure 9). Cette perception de la diminution de la saison froide, s'expliquerait par une hausse des températures en zone sahélienne en lien direct au changement climatique. Une tendance que la population rurale constate et signale souvent par des propos comme : les nuits froides deviennent plus rares ou moins intense comparativement aux années antérieures.

Figure 19 : Evolution de la saison froide



L'analyse des 40,24% de ceux qui perçoivent une augmentation de cette saison pourraient se résumer à des variations récentes, avec des épisodes de fraîcheur plus intense ou prolongés sur certaines années, reflétant une variabilité climatique (figure 9). Une saison froide plus courte peut agir négativement sur les cultures maraîchères de contre saison qui dépendent fortement de températures fraîches. Ces perceptions de façon globale mettent en avant, un déséquilibre dans les régimes saisonniers, affectant non seulement le calendrier agricole mais aussi de la transhumance pastorale de la zone d'étude.

L'impact de la variation de la saison froide est assez visible sur les cultures maraîchères, notamment celles pratiqués en saison sèche. Une diminution de la durée du froid entraîne l'accélération du cycle de certaines plants (oignons, chou, poivron...), en affectant leur développement et surtout leur qualité. Elle favorise également la prolifération des insectes nuisibles et de certaines maladies qui agit moins avec les basses températures. Alors qu'une augmentation de la saison froide peut provoquer un ralentissement de la croissance sur les jeunes plants. Ces irrégularités constatées sur le climat de zone compliquent les activités de productions,

augmentent les risques de pertes et rendent fragile les revenus des producteurs de la zone de Konni.

3. Discussion

L'agropastoralisme de la zone sahéenne dépend entièrement de la pluviométrie, ce qui rend le milieu plus vulnérable aux aléas climatiques. Avec l'accentuation assez visible du changement climatique, les agropasteurs du département de Konni, développent une perception empirique face aux différentes mutations de leur environnement. Les effets du changement climatique aggravent ce phénomène et accroissent la vulnérabilité des systèmes de production et des communautés locales S. Garaud et L. Mahamane, (2012). Ces variabilités climatiques, ont des répercussions négatives sur la dégradation des terres agricoles et les ressources forestières de la zone de Tahoua. Le changement climatique, le conflit armé, la fragilité environnementale et la gouvernance faible, ainsi que les répercussions de ces derniers sur les moyens de subsistance dépendant des ressources naturelles, font parties des principaux facteurs de la crise et de la pauvreté chez les communautés vivant dans des pays qui figurent parmi les plus vulnérables et les plus touchés par les conflits au monde (SPARC, 2023).

L'étude de (B. Yamba, 2004) dans la zone centrale du Niger met en évidence la densité de la population qui se caractérise par une occupation progressive de la région, en dehors des forêts classées, et de quelques rares enclaves dégradées, tous les espaces susceptibles d'être occupés par l'agriculture sont cultivés pratiquement de façon continue, depuis plus de 60 ans sur certains secteurs. Cette densité humaine importante pourrait faire en sorte que la progression des unités anthropisées progressent et se maintient tout en limitant progressivement les terres arables de la zone de Konni. En effet, il ressort de la modélisation d'occupation du sol tel que montré par un nombre important des études, que les formations naturelles comme brousse tigrée continueront de régresser au profit des unités anthropisées.

Les phénomènes de territorialisation de l'espace, de l'accaparement et de monétarisation des ressources pastorales, en violation des textes et lois en vigueur, sont porteurs des stigmates d'insécurité, de conflits communautaires d'instabilité sociale, etc. les cas d'actions de banditisme armé transfrontaliers qui devient de plus en plus pressant et qui menace la quiétude des pasteurs. C'est le cas des éleveurs de la région de Tillabéry qui subissent des attaques répétées de bandits armés tuant les populations en emportant leurs bétails L. Abdoukadi, (2014).

Une forte corrélation entre la croissance démographique et la dégradation des terres a été prouvée par bon nombre d'études. Planchon et Valentin (1999) estiment une progression de la superficie des terres dégradées à 13 % suivant un modèle (appliqué à une projection sur 30 ans). Ce modèle a été mis en œuvre en croisant des cartes de

densité de la population et celle de dégradation des sols en Afrique de l'ouest. Parmi ces terres dégradées, les superficies cultivables gravement dégradées progressivement de 16 %. Laouina (1995), Louina et al., (1993) et Coelho et al., (2004) mettent en évidence qu'avec une démographie croissante, des évolutions affectent les secteurs ravinés avec élargissement, allongement, approfondissement des ravins accompagnés de sapements des berges. Cité par A. Bachir, (2012).

En 2014 Illya Moniteur communicateur Aman Bader s'exclamait ainsi après les récoltes : « *Au niveau de Aman Bader (huit) agriculteurs sur 10 (80%) ont su malgré le retard des pluies et leur mauvaise répartition sauver leur production ; personnellement dans mes champs j'ai récolté au-delà de mon espérance car ma production de cette année avoisine celle d'une année normale, j'en suis fier, car grâce à cette combinaison de notre savoir local et celui des experts sur les prévisions météorologiques, j'ai fait de bonnes récolte cette année malgré tout* » BRACED, (2017). La perception paysanne, fondée sur l'expérience du vécu quotidien, constitue une source précieuse d'information pour mieux appréhender les impacts du phénomène du changement climatique à l'échelle locale. Ce savoir aide les paysans à détecter précocement les signes et indicateurs de perturbation climatique, d'adapter leurs pratiques agricoles et de préserver les ressources naturelles.

Conclusion

Globalement l'analyse de données issues de l'enquête mettent en avant une forte variabilité climatique observée par la majorité des agropasteurs de la zone. Cette modification du climat se manifeste par une irrégularité croissante des saisons, une intensification des conditions extrêmes à savoir (sècheresse, chaleur, poussière et inondation...) et des impacts visibles sur les activités agropastorales et les ressources naturelles de la zone de Konni. Cette perception justifie très clairement l'intérêt pour la capitalisation des initiatives locales et les stratégies de résilience mis en avant par les producteurs en guise de réponse aux multiples défis imposés par le changement climatique. Ceci permettra de construire des actions durables, inclusives et adaptées aux réalités locales du milieu sahélien.

Références Bibliographiques

- ABBA Bachir, (2012) : *Changement d'usage des sols et érosion dans l'aire « ayi noma » à la périphérie du parc national du W du Niger*. Thèse de doctorat unique. Université Abdou Moumouni, facultés des lettres et sciences humaines, département de Géographie. 226 pages.
- ABDOU BAGNA Amadou, (2016) : *impacts de la variabilité et du changement climatique sur les systèmes de production agricole de la korama (sud-zinder) au Niger*. Thèse de doctorat unique. Université Abdou Moumouni, Facultés des Lettres et Sciences Humaines, département de Géographie. 272 Pages.

- BOUBACAR Yamba, (2004) : *Les mutations des systèmes agraires et des modes d'usage des ressources naturelles dans la zone centrale du Niger*. Article, Revue de Géographie alpine, année 2004, volume 92, numéro 1, p. 97 – 110.
- BRACED-PRENCES, (2017) : *les sévices météo s'allient aux agro-pasteurs pour le partage des prévisions saisonnières et conseils agricoles au Niger*. Rapport, 14 Pages.
- FAO et CIRAD (2021) : *Système d'information sur le pastoralisme au sahel*. Rapport, 36 pages.
- GIZ, (2021) : *Profil de risque climatique : Niger*. Rapport 12 pages.
- LAOUALI Abdoukadi, (2014) : *Contribution à la dynamique de l'élevage pastoral au Niger : Cas de la région de Diffa*. Thèse de doctorat unique de l'Université de LIEGE-GEMBLoux-AGRO-BIO TECH. 212 Pages.
- MORGANE Le Coustier, (2003) : *Atouts et contraintes de la mise en valeur pastorale en vue de l'aménagement du massif forestier de Marigouna-Béla au Niger*. Thèse de doctorat vétérinaire, école nationale Vétérinaire d'Alfort. 119 pages.
- MOU NIROU Lawani, (2012) : *Etude du ruissellement et de l'érosion à différentes échelles spatiales sur le bassin versant de Togbou en zone sahélien du Burkina Faso : Quantification et transposition des données*. Thèse de doctorat unique. Université Montpellier II. En science de l'eau dans l'environnement continental. 247 pages
- Niger-QCN (2020) : *Quatrième communication nationale à la convention cadre des nations unies sur les changements climatiques*. Rapport Technique, 49 Pages.
- OZER Pierre, (2000) : *Les lithométéores en régions Sahélienne : un indicateur climatique de la désertification*. Epreuve de doctorat en Sciences Géographiques, Université de Liege, Faculté des Sciences. 311 pages.
- SPARC (2023) : *Causes des conflits entre agriculteurs et éleveurs en Afrique*. Rapport, 56 Pages.
- SYLVAIN Garraud et LAOUALI Mahamane, (2012) : *évolutions des pratiques d'adaptation des communautés agropastorales de la zone de Tillabéry-Nord et de Tahoua au Niger dans un contexte de changement climatiques*. Sécheresse 23 : 24-30. doi : 10.1684/sec. 2012.0330
- TOURE Oussouby, (2018) : *sécurisation du foncier pastorale en Afrique de l'ouest. Des modèles divers et riches d'enseignements*. IIED. Rapport de l'étude 58 pages.