



UNIVERSITE ABDOU MOUMOUNI

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

Revue scientifique thématique semestrielle
*E*nvironnement et *D*ynamique des *S*ociétés



N° 013

Décembre

2025

ISSN

1859 - 5146



Presse Universitaire
Niamey



UNIVERSITE ABDOU MOUMOUNI (NIGER)

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

LERTESS - AD**Revue scientifique thématique semestrielle****E**nvironnement et **D**ynamique des **S**ociétés

FACTEUR D'IMPACT (SJIFactor.com)		INDEXATION EDS	
2023	4,866		https://sjifactor.com/passport.php?id=23616
2022	4,497		https://universiteabdoumoumounideniamay.academia.edu/EnvironnementetDynamiquedesSoci%C3%A9t%C3%A9sEDS
2021	4,09		https://portal.issn.org/resource/ISSN/1859-5146
2020	3,752		https://orcid.org/0009-0006-0118-2004

Photo de couverture: Piste rurale à travers les champs pendant la saison des pluies, Sud de la Région de Zinder, M.WAZIRI M. Zaneidou, 2023

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

N° 013**ISSN****1859-5146****DECEMBRE 2025**

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 glaciés 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. AMADOU Oumarou, Université Abdou Moumouni, Niamey, Pr SOULEY Kabirou, Université André Salifou, Zinder, Pr BOUKPESSI Tcha, Université de Lomé (Togo), Pr. YABI Ibouaïma, 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 Supérieure d'Abidjan (Côte d'Ivoire), 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 MOUNKAILA Harouna, 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, 2025**

COMITE DE LECTURE

- ✿ Pr. ABDO LAOUALI SERKI Mounkaïla, 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. ELHADJI OUMAROU Chaibou, 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. SITOU Lawali, Université Dan Dicko Dankoulodo de Maradi (Niger)
- ✿ 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. ABBA Bachir, Université André Salifou de Zinder (Niger)
- ✿ MC. ABDOU YONLIHINZA Issa, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ MC. ADO SALIFOU Arifa Moussa, Université André Salifou de Zinder (Niger)
- ✿ 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. NABE Bammoy, Université de Kara (Togo)
- ✿ 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)
- ✿ MC. ZAKARI Aboubacar, Université André Salifou de Zinder (Niger)

SOMMAIRE

CHANGEMENTS ET DÉGRADATION DU COUVERT VÉGÉTAL PAR L'ANALYSE D'IMAGES MULTISPECTRALES LANDSAT : CAS DU QUARTIER NANGA A POINTE-NOIRE (CONGO-BRAZZAVILLE).....	10
<i>MAYIMA Brice Anicet^{1*} et SOUAMY- LEGRAND Joseph¹</i>	
CONTRIBUTION DES CULTURES IRRIGUEES A LA SECURITE ALIMENTAIRE DES MENAGES DANS LA COMMUNE RURALE D'ABALA (REGION DE TILLABERY)	25
<i>SOULEY BOUBACAR Adamou^{1*}, BOUBACAR ABOU Hassane¹, ABDOU BAGNA Amadou², DAMBO Lawali³ et MOTCHO Kokou Henri³</i>	
LES FEMMES DANS LES FRONTIERES AU NORD DE LA COTE D'IVOIRE : ENTRE MULTIPLICATION DES INITIATIVES PRIVEES ET RESILIENCE.....	38
<i>KONAN Kouamé Hyacinthe^{1*} et AINYAKOU Taiba Germaine²</i>	
RONIER DANS LE QUOTIDIEN DES POPULATIONS LOCALES DE LA REGION DES SAVANES DU TOGO (AFRIQUE DE L'OUEST)	50
<i>Kondjingué Djadame¹, Atakpama Wouyo^{2*}, Afelu Bareremna³, Egbelou Hodabalo⁴, Batawila Komlan⁵ et Akpagana Koffi⁵</i>	
DETERMINANTS SOCIO-ENVIRONNEMENTAUX ET RIZICULTURE IRRIGUÉE A LAGDO (NORD-CAMEROUN)	70
<i>TCHOBWE Carlos^{1*}, WATANG ZIEBA Félix², GALAPNA LATOUROU Bienvenu¹, ASSAN YAGOUA BOUKAR Boukar¹ et DAISSO Victorine³</i>	
L'UNION EUROPÉENNE (UE) ET LE DÉVELOPPEMENT DU PARC W AU NIGER DE 2002 À 2008	80
<i>YAO Yao Jules^{1*} et SILUE Ténéédja²</i>	
IMPACT DE L'APPROCHE COMMUNALE WASH DANS LES COMMUNES DE CONVERGENCE DE L'UNICEF : CAS DE LA COMMUNE RURALE DE DJIRATAOUA (REGION DE MARADI, NIGER)	91
<i>HAROUNA KASSOUM Nazifi^{1*}, MAHAMANE ABDOUL-KADER Moustapha¹, MAMAN WAZIRI MATO Zaneidou¹, ZAKARYA IDI Mahamadou¹ et DAMBO Lawali¹</i>	
WOMEN AND POLITICAL POWER: AN ANALYSIS OF ELIZABETH'S KINGSHIP IN MARY STUART BY FRIEDRICH SCHILLER.....	108
<i>Ayoubou Idrissa Mariama¹</i>	
EDUCATION ENVIRONNEMENTALE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES POUR LE DEVELOPPEMENT DURABLE DANS QUELQUES ECOLES DE PROVINCES DU MANDOULE ET DU CHARI BAGUirmi AU TCHAD.....	121
<i>DJOULA Arsène^{1*}, FOCKSIA DOCKSOU Nathaniel² et SOULEY Kabirou³</i>	
INSTITUTIONNALISATION DES SAVOIRS ENDOGENES DE GESTION DU CLIMAT DANS L'AIRESOCIOCULTURELLE BAATONU AU NORD DU BENIN.....	136
<i>Daouda MOUSSA^{1*} ; Traoré Kabirou BIO COMADA² et Mohamed Nasser BACO³</i>	
LES STRUCTURES SYLLABIQUES EN SOUMRAY : APERÇU PHONOLOGIQUE D'UNE LANGUE TCHADIQUE DU SUD DU TCHAD.....	153
<i>Eric EDJINAÏN DONO¹</i>	
IMPACT DE LA DISPONIBILITE DES TERRES SUR LA REDUCTION DE LA PAUVRETE AU SENEGAL DEPUIS L'INDEPENDANCE	168
<i>Gueye Moustapha^{1*} et Wague Mamadou Lamine²</i>	

ANALYSE DES DETERMINANTS DU CONSENTEMENT A PAYER POUR LA CONSERVATION DES SOLS AGRICOLES DANS LA COMMUNE DE BANI KOARA AU BENIN	185
<i>Alfred Bothé Kpadé DOSSA¹</i>	
ACCES AU BOIS ÉNERGIE EN TEMPS DE CRISE À NIONO AU MALI.....	202
<i>Issa TOGOLA^{1*} et Issa FOFANA²</i>	
IMPACTS SOCIO-ECONOMIQUES DE L'ACTIVITE DE LA PECHE AUTOUR DE LA MARE DE DANDOUTCHI (COMMUNE RURALE DE BAGAROUA, REGION DE TAHOUA - NIGER).....	215
<i>DJIBRINA ADA Saâdou^{1*}, KIARI FOUGOU Hadiza² et MAMAN WAZIRI MATO Zaneidou³</i>	
ANALYSE DE LA REPOSE SPECTRALE DES CLASSES ET ETUDE DE LA PERFORMANCE DES ALGORITHMES DE MACHINE LEARNING POUR LA CARTOGRAPHIE DE LA MANGROVE DANS LES MILIEUX DELTAÏQUES HETEROGENES : CAS DE LA RESERVE DE BIOSPHERE DU SALOUM, SENEGAL.....	231
<i>Moussa SOW^{1*}, Labaly TOURE² et Ndeye Marième SAMB³</i>	
EVALUATION DE LA VULNERABILITE DE L'AGRICULTURE PLUVIALE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LA COMMUNE URBAINE D'AGUIE (REGION DE MARADI, NIGER)	250
<i>WAGADOU DALAMI Ahmadine¹, BOUZOU MOUSSA Ibrahim^{2*} et LONA Issaka³</i>	
CONTRAINTES LIEES A LA PLANIFICATION SPATIALE DANS L'ARRONDISSEMENT DE GODOMEY (COMMUNE D'ABOMEY-CALAVI, BENIN)	270
<i>QUENUM Comlan Irené Eustache Zokpénou¹</i>	
RETOUR D'EXPERIENCE DU PROGRAMME (JASS) DANS LA PREVENTION DES CONFLITS ET L'ACCES EQUITABLE DES RURAUX AUX OPPORTUNITES ET RESSOURCES DANS LES COMMUNES RURALES D'ADJEKORIA ET KAROFANE	292
<i>MAMAN Issoufou^{1*}, IBRAHIM Habibou¹, AFANE Abdoukader¹, MAMADOU KONE Mahaman Moustapha¹ et YAMBA Boubacar²</i>	
IMPACTS DE LA VARIABILITÉ CLIMATIQUE SUR LA PRODUCTION DES AGRUMES (ORANGES) DANS LA COMMUNE DE KLOUÉKANMÈ AU SUD-OUEST DU BÉNIN	307
<i>Théodore Tchékpo ADJAKPA¹</i>	
LA REDÉFINITION DU DISCOURS ÉPISTÉMOLOGIQUE CARTÉSIEEN	322
<i>DJASRABÉ BONDO¹</i>	
REPENSER LA POLITIQUE EN AFRIQUE FRANCOPHONE : DE LA VIOLENCE POLITIQUE A LA POLITIQUE DU COMPROMIS.....	333
<i>MASRANGAR Nadjiara^{1*} et OLAME HOUMINA Patrice²</i>	
MODELISATION SPATIALE DES NUISANCES ENVIRONNEMENTALES LIEES A L'ELEVAGE BOVIN DANS LA VILLE DE KATIOLA (CENTRE-NORD DE LA COTE D'IVOIRE).....	350
<i>KOUADIO N'Guessan Arsène¹</i>	
EXPLOITATION PETROLIERE ET EXTENSION URBAINE : CAS DE LA COMMUNE DE DOBA (TCHAD)	365
<i>MORÉMBAYE Bruno^{1*}, William DJEDANEM ALMBANG², DOUNIA Richard³ et MADJADINGAR TEBLE WOLWAÏ⁴</i>	
POLITIQUE DE GRATUITÉ DE L'ÉCOLE AU TCHAD ET QUALITÉ DES APPRENTISSAGES AU CYCLE PRIMAIRE DANS LA COMMUNE DU 9^{ÈME} ARRONDISSEMENT DE N'DJAMÉNA	381
<i>Gadebé ASSEM^{1*} et Djibrine RAMADANE AKHAYE^{1*}</i>	

SÉCHERESSE AU SAHEL ET MIGRATIONS DE COMMUNAUTÉS BOZO EN CÔTE D'IVOIRE : LE CAS DE GOHITAFLA ET DE BOUAFLÉ (1968-2011)	397
<i>N'founoum Parfait Sidoine KOUAME¹</i>	
LES EFFETS DES PLUIES EXCEPTIONNELLES DE L'ANNEE 2024 DANS LA VILLE DE MARADI AU NIGER.....	416
<i>KADRI AMADOU Aboubacar¹ et BOUZOU MOUSSA Ibrahim^{2*}</i>	
CARACTERISATION DES ESPACES AGRICOLES SOUS TENSION FONCIERE DANS LES PLAINES DE LA TANDJILE-EST AU SUD-OUEST DU TCHAD	432
<i>ASSOUE Obed¹</i>	
AMENAGEMENT SPATIAL ET DEVELOPPEMENT URBAIN DE LA COMMUNANUTE URBAINE D'IGNIE (REPUBLIQUE DU CONGO).....	446
<i>BAKANAHONDA Syviney Franck Laurel^{1*}, MBIZI Amaël Alberic² et ASSUE Yao Jean-Aimé³</i>	
PERIPHERISATION URBAINE, PRESSION FONCIERE ET DECLIN PROGRESSIF DES ESPACES AGRICOLES : ANALYSE DIACHRONIQUE SUR L'ARRONDISSEMENT COMMUNAL NIAMEY 5 (2000-2023).....	458
<i>YAYE SAIDOU Hadiara¹ et SAIDOU GUIBEYE Idrissa^{1*}</i>	
AMENAGEMENTS HYDRO-AGRICILES ET DYNAMIQUE DE L'OCCUPATION DES SOLS DANS LES COMMUNES DE KOUKANE, KANDIAYE, WASSADOU ET DIAOBE KABENDOU EN HAUTE CASAMANCE (SENEGAL)	471
<i>Cheikh Tidiane WADE^{1*}, Henri Marcel SECK², Mohamadou Moctar Kébé KOUYATE³ et Babacar NDAO⁴</i>	
INNOVATION DANS LES SCIENCES SOCIALES : DES PERSPECTIVES THEORIQUES ENCORE FECONDES.....	487
<i>ALASSANE ISSOUFOU Abdoul-Aziz¹</i>	
MARY SLESSOR, HEROÏNE ECOSSAISE DE L'EVANGELISATION DE L'AFRIQUE VICTORIENNE. 502	
<i>CAMARA Ahmady^{1*} et DAO Sidiki¹</i>	
PRATIQUES D'ADAPTATION ET DE RESILIENCE DES COMMUNAUTES RURALES DU MASSIF DE L'AÏR FACE AUX CONTRAINTES CLIMATIQUES	516
<i>Ouma Kaltoum SIDI TANKO^{1*}, Amina MAIZOUMBOU KUNDA¹ et Awal BABOUSSOUNA¹</i>	
GENRE ET GESTION DES DECHETS MENAGERS A MOUNDOU (TCHAD).....	533
<i>DJIMRABEYE Richard^{1*}, NEDOUMBAYEL Jacqueline DJEKOUNLAR² et NODJILEMBAYE Modestine NDJEKILA³</i>	
ENJEUX FONCIERS ET TENSIONS COMMUNAUTAIRES AUTOUR DE L'AIRE DE PATURAGE D'ALKAMARAM DANS LA COMMUNE RURALE DE GUIDIGUIR (ZINDER, NIGER)	546
<i>ZABEIROU Oumarou^{1*} et MALAM SOULEY Bassirou²</i>	
STRATEGIES D'ADAPTATION DES AGRO-PASTEURS FACE A L'INSUFFISANCE DES RESSOURCES PASTORALES DANS LA COMMUNE RURALE DE DOGUERAOUA (NIGER).....	561
<i>ADO MIKO Mahamadou Makana^{1*}, ADO SALIFOU Arifa Moussa², OUSSEINI ISSA Abdou¹ et WAZIRI MATO Maman³</i>	
L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE GENERATIVE ET OPTIMISATION DE LA FORMATION DES ENSEIGNANTS DANS LES UNIVERSITES D'ETAT AU CAMEROUN : DEFIS ET PERSPECTIVES ...	576
<i>BISSOHONG Lydienne Charlie^{1*} et MBETE MEFIRE Mouhamed²</i>	

IMPACT DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES SUR LA DISTRIBUTION DES AIRES FAVORABLES A KHAYA SENEGALENSIS AU TCHAD AUX HORIZONS 2050 ET 2070	592
<i>Ali Mbodou LANGA^{1*}, Elie Antoine PADONOU², Ghislain Comlan AKABASSI³, Bokon Alexis AKAKPO⁴ et Achilles Ephrem ASSOGBADJO⁵</i>	
OPPORTUNITÉ ET RISQUES DE LA MOTOTAXI AU 7ème ARRONDISSEMENT DE N'DJAMENA (TCHAD)	609
<i>ADOUM IDRIS Mahadjir^{1*} et DJIALLADE Nodjiam Benoit²</i>	
CLINIQUES MOBILES ET CONTRAINTES D'ACCÈS AUX SOINS DANS LES ZONES TOUCHÉES PAR LES ATTAQUES DES GROUPES ARMÉS AU NIGER.....	619
<i>SOULEY ISSOUFOU Mamane Sani¹</i>	
GOVERNANCE ÉDUCATIVE ET FIDÉLISATION DES ENSEIGNANTS DU SECONDAIRE EN MILIEU RURAL : RÔLE DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES DÉCENTRALISÉES.....	633
<i>MBETE MEFIRE Mouhamed¹</i>	
PETITE IRRIGATION EN MILIEU PERI-URBAIN : ÉTUDE DES PRATIQUES, CONTRAINTES ET OPPORTUNITÉS DANS LA VALLÉE DE TADDIS (TAHOUA, NIGER)	654
<i>ZAKARYA IDI Mahamadou^{1*}, RABE Mahamane Moctar², MAMAN Issoufou³, WAZIRI MATO Maman³, LAWALI GANAHI Idriassa⁴ et ABDOULAYE SOUMAILA Almoustapha⁴</i>	
ANALYSE DE LA DISPONIBILITÉ ALIMENTAIRE DANS LE DÉPARTEMENT DE MAGARIA (RÉGION DE ZINDER, NIGER)	671
<i>ABDOU SANI Mountaka^{1*}, IDI MAHAMAN Hassane², SOULEY Kabirou³ et WAZIRI MATO Maman⁴</i>	

IMPACT DE L'APPROCHE COMMUNALE WASH DANS LES COMMUNES DE CONVERGENCE DE L'UNICEF : CAS DE LA COMMUNE RURALE DE DJIRATAOUA (REGION DE MARADI, NIGER)

HAROUNA KASSOUM Nazifi¹, MAHAMANE ABDOUL-KADER Moustapha¹, MAMAN WAZIRI MATO Zaneidou¹, ZAKARYA IDI Mahamadou¹ et DAMBO Lawali¹

1. Département de Géographie, FLSH, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)

**Correspondant courriel : harounanazifi@gmail.com*

RESUME

L'accès équitable à l'eau potable et à l'assainissement constitue un enjeu majeur dans les communautés rurales. Son défaut est préjudiciable à la santé, à l'épanouissement des populations, souvent même à la paix et par voie de conséquence au développement. Ces défauts ont conduit à la mobilisation conséquente de la communauté internationale et nationale à travers les Objectifs du Développement Durable (ODD). Le Niger est souscrit à l'ODD 6 à travers le Programme Sectoriel de l'Eau de l'Hygiène et de l'Assainissement. Pour atteindre cet objectif, l'État du Niger a bénéficié de l'accompagnement du Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF) qui participe à la réalisation des infrastructures hydrauliques et d'assainissement et à la protection des enfants. Depuis 2014, l'UNICEF renforce ses interventions dans certaines communes vulnérables appelées communes de convergence. En effet, la commune rurale de Djirataoua, qui est la zone d'étude, fait partie de ces communes de convergence. Cette étude se propose d'analyser l'impact de l'approche communale WASH dans cette commune. Elle est réalisée sur la base d'une approche qualitative et quantitative. À cet effet, la première phase de collecte de données a concerné huit (8) acteurs dont trois (3) présidents de l'association des usagers du service public de l'Eau des villages cibles et cinq (5) représentants des délégataires. En complément de ces acteurs rencontrés, trois autres entretiens ont été réalisés avec la Direction Départementale de l'Hydraulique et de l'Assainissement, le Maire et l'agent de Service Municipal Eau et Assainissement. Les données recueillies ont permis de comprendre que l'approche a eu un impact positif dans la gestion des infrastructures hydrauliques. En plus, il ressort que les structures communales de gestion du WASH sont mises en place et fonctionnent tant bien que mal. Les revenus de la gestion de l'eau sont dits significatifs, mais certaines entreprises ne versent pas les redevances.

Mots-clés : Djirataoua, Approche Communale, WASH, Gouvernance de l'eau.

IMPACT OF THE WASH COMMUNAL APPROACH IN UNICEF CONVERGENCE COMMUNES: CASE OF THE RURAL MUNICIPALITY OF DJIRATAOUA (MARADI REGION, NIGER)

SUMMARY

Equitable access to drinking water and sanitation is a major challenge in rural communities. Its absence is detrimental to health, the well-being of populations, and often even to peace and, consequently, to development. These shortcomings have led to the mobilization of the international and national communities through the Sustainable Development Goals (SDGs). Niger has subscribed to SDG 6 through the Water, Hygiene, and Sanitation Sector Program. To achieve this goal, the State of Niger has benefited from the support of the United Nations Children's Fund (UNICEF), which is involved in the development of water and sanitation infrastructure and the protection of children. Since 2014, UNICEF has been stepping up its interventions in certain vulnerable municipalities known as convergence municipalities. The rural municipality of Djirataoua, which is the study area, is one of these convergence municipalities. This study aims to analyze the impact of the municipal WASH approach in this municipality. It is based on a qualitative and quantitative approach. To this end, the first phase of data collection involved eight (8) stakeholders, including three (3) presidents of the public water service users' association in the target villages and five (5) representatives of the concessionaires. In addition to these stakeholders, three other interviews were conducted with the departmental directorate of water and sanitation, the mayor, and the municipal water and sanitation service agent. The data collected showed that the approach had a positive impact on water infrastructure management. In addition, it appears that municipal WASH management structures are in place and functioning reasonably well. Water management revenues are said to be significant, but some companies do not pay their fees.

Keywords: Djirataoua, Community Approach, WASH, Water Governance.

INTRODUCTION

En 2015, les Nations Unies ont adopté les Objectifs de Développement Durable (ODD) qui sont un appel mondial à agir pour éradiquer la pauvreté, protéger la planète et faire en sorte que tous les êtres humains vivent dans la paix et la prospérité d'ici 2030. L'objectif numéro 6 vise à garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assure une gestion durable des ressources en eau. Bien que les progrès réalisés au cours des dernières années en matière d'approvisionnement en eau potable et d'accès à l'assainissement soient louables, le Niger figure parmi les pays du monde dont le taux d'accès aux services WASH reste faible.

L'accès à l'eau potable et à l'assainissement est une préoccupation majeure au Niger. Les besoins restent encore énormes : 49,6 % de la population a accès aux services basiques d'eau potable, avec des disparités entre milieu urbain (50,4 %) et rural (45,4 %) (A. Fatahi et D. Martinien, 2023, p.9). Le pays a élaboré et met en œuvre le Programme Sectoriel Eau Hygiène et Assainissement (PROSEHA) 2016-2030. L'objectif général du PROSEHA est d'assurer la disponibilité et la gestion durable de l'eau et de l'assainissement pour tous et de contribuer à la mise en œuvre de la stratégie nationale d'hydraulique pastorale. C'est ainsi qu'une nouvelle politique nationale a été élaborée avec une vision déclinée comme suit : « En 2030, la ressource en eau du pays est connue et gérée efficacement pour réaliser le droit d'accès universel à l'eau et à l'assainissement, afin de contribuer au développement durable ».

Par ailleurs, le pays a adopté en 2010 une stratégie de développement du service public de l'eau de qualité en milieu rural dont le principe est basé sur la délégation de la gestion des ouvrages à des entreprises privées et la concession de la gestion des ouvrages quand cela est nécessaire. Cette stratégie fut révisée en 2019. Les communes en tant que Maîtres d'ouvrage assurent le fonctionnement continu du Service Public d'Eau et d'assainissement et la gestion durable des systèmes d'approvisionnement d'eau potable à travers les contrats signés avec différents prestataires. Ce mécanisme est garanti par la perception des redevances par la commune, redevances qui sont des pourcentages perçus par le Maître d'Ouvrage (MO) sur le mètre cube vendu aux usagers (ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement, 2010 et 2019).

La région de Maradi compte plus de 5 500 robinets, 4 269 puits cimentés (PC) et 1650 pompes à motricité humaine (PMH) pour l'alimentation de l'eau potable en milieu rural pour un taux d'accès théorique (Tat) de 52,44 % (DRHA, 2021, p. 27 annexe 03). Toutes ces infrastructures demandent une rigoureuse gestion pour leur pérennisation et durabilité. L'État appuie les structures concernées pour le développement des infrastructures et la mise en œuvre de la décentralisation. Des progrès sont par ailleurs observés en matière d'implication des collectivités locales, de la société civile et du secteur privé (PNAEP, p.23). Malgré tout ce dispositif mis en place, force est de constater que la gouvernance de l'eau en milieu rural reste une priorité de l'État particulièrement dans la région de Maradi où il y a une importante concentration de la population.

En effet, à l'échelle communale, la mairie est responsable de la fourniture des services d'eau, hygiène et assainissement. En matière de gouvernance communale, le constat est presque le même partout. Le faible engagement de l'autorité communale, par le non-financement du secteur de l'eau, de l'hygiène et de l'assainissement du fait d'insuffisances dans la collecte des ressources. L'absence de stratégie de mobilisation de financements pour la réalisation des infrastructures, la commune n'apportant aucune part de son budget. Elle compte seulement sur la contribution de ses

partenaires et de l'État. L'absence de suivi et d'évaluation, de communication et de reddition des comptes aux citoyens et un faible niveau d'animation de la concertation des parties prenantes. L'absence de gouvernance structurée du secteur de l'eau et de l'assainissement dans la commune.

Les initiatives et les réalisations, nombreuses et diversifiées, ont été encouragées. Leurs impacts sur les conditions de vie des populations bénéficiaires ne sont pas contestables. Cette diversité s'est cependant aussi retrouvée dans les démarches d'intervention des organisations des Nations Unies, particulièrement pour ce qui concerne l'implication et l'organisation des collectivités bénéficiaires.

C'est dans ce sens que l'UNICEF a estimé nécessaire de porter son assistance aux acteurs publics et privés concernés par l'alimentation en eau potable en milieu rural afin de parvenir à une véritable cohérence d'intervention. À cet effet, l'UNICEF adopte l'approche communale WASH, dont la conception et l'édition ont été rendues possibles grâce au concours financier de la Coopération Niger-UNICEF. En effet, l'approche communale de l'Assainissement Total Piloté par la Communauté (ATPC) accompagnée par l'UNICEF-Niger a démarré en 2014 avec onze (11) communes dont deux dans la région de Maradi (Djirataoua et Guidan Amoumoune). Trois nouvelles communes de Maradi ont été intégrées dans le programme à partir de 2019 (Kornaka, Mayahi et Tchake).

Pour la mise en œuvre de cette approche, la région a bénéficié d'un important investissement pour la réalisation de plus de huit Adductions d'Eau Potable Multi-Villages entre 2019 et 2020, la mise à disposition des cinq agents du Service Municipal Eau et Assainissement (SMEA) des équipements nécessaires de travail. La commune est placée au centre du processus afin de lui permettre de jouer le rôle que lui confèrent les textes en matière de décentralisation. L'approche communale WASH reposera sur la mise en œuvre du Service Municipal Eau et Assainissement (SMEA). Ce service doit disposer d'agents qualifiés, de moyens matériels (mobiliers et immobiliers), d'un budget de fonctionnement conséquent et enfin d'un plan de travail structuré avec des livrables précis qui couvrent les différentes compétences des municipalités (planification, mobilisation des financements, supervision des opérateurs de services, régulation, etc.). Pour permettre aux communes d'assurer pleinement ces responsabilités, il est donc important de mettre en place un dispositif efficace et permanent d'assistance technique et de contrôle des performances. Cette assistance technique et ce contrôle seront assurés par les Directions Départementales de l'Hydraulique et de l'Assainissement (DDHA) qui à leur tour devront disposer des ressources humaines, matérielles et financières nécessaires à leur mission. Ces performances des DDHA seront suivies et contrôlées par les DRHA. Après quatre ans de mise en œuvre de cette approche dans la commune de Djirataoua, il est important de l'analyser pour voir le niveau d'appropriation de la commune. Il s'agit de savoir si

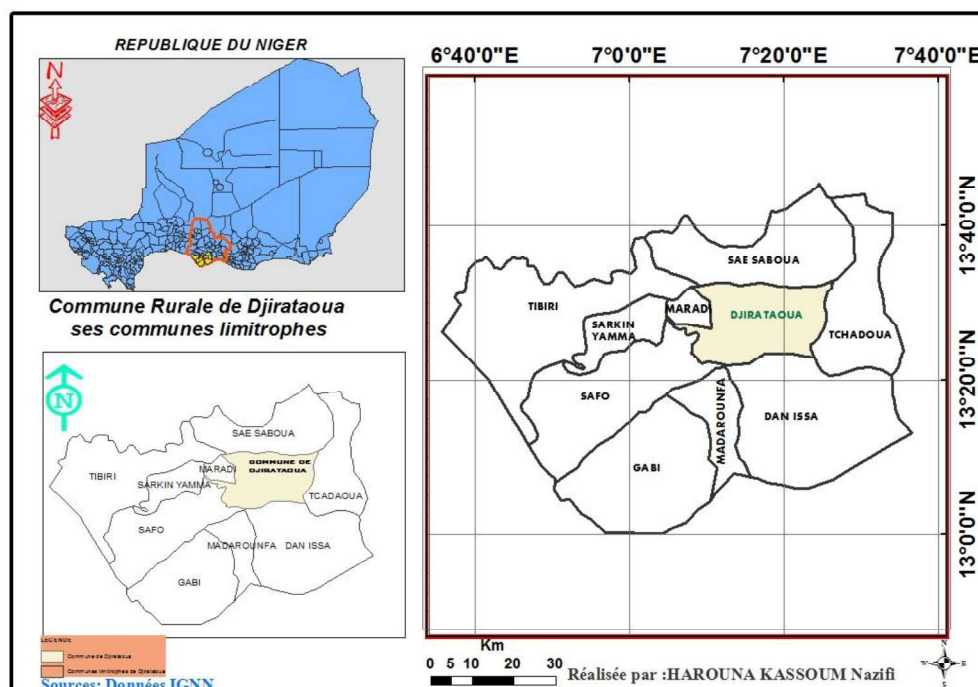
elle a apporté un changement dans la gouvernance de l'eau en milieu rural. Est-ce que le fonctionnement du service municipal WASH s'est amélioré ? La commune est-elle capable de gérer, suivre et évaluer la qualité du service EHA ? L'objectif principal de cette étude est d'analyser l'impact de l'approche communale WASH appuyée par l'État et ses partenaires dans la commune de Djirataoua. Il s'agit spécifiquement d'identifier les acteurs, d'analyser leurs implications et les changements induits par la mise en œuvre de l'approche communale autour de la gouvernance de l'eau en milieu rural.

1. PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE ET APPROCHE METHODOLOGIQUE

1.1. Présentation du site d'étude

La commune de Djirataoua dont le chef-lieu est situé à environ 12 km au sud de la ville de Maradi est née avec le processus de décentralisation dans lequel s'est engagé le Niger durant la dernière décennie (I. Younoussi, 2018, p.108). Sa superficie est de 548 km² avec une population estimée à 125 584 hbts en 2021 (DRAH-Maradi, 2021). Elle fait partie des communes accompagnées par l'UNICEF au Niger depuis 2014. Les populations sont majoritairement Haoussa/Katsinaoua. Elle est limitée au nord par la commune rurale de Sae Saboua ; au sud par Madarounfa et Dan Issa ; à l'Est par la commune rurale de Tchadoua et à l'Ouest par la ville de Maradi et la commune rurale de Safo (figure 1).

Figure 1 : Localisation de la Commune rurale de Djirataoua (Region de Maradi, Niger)



La commune dispose d'importantes nappes souterraines, contrairement aux eaux de surface (I. Younoussi, 2018, p.114). L'agriculture et l'élevage constituent les principales activités économiques de la zone d'étude. Le taux de couverture géographique en eau est de 92,37 % en 2021 (MHA, 2022). Le tableau 1 donne plus de détails sur la situation des infrastructures hydrauliques de la commune de Djirataoua.

		milieu rural et semi-urbain										milieu urbain (SPEN)				Total	
Dép/région	Commune	PC	FPMH	mini-AEP	PEA	SPP	2021			INDICATEURS			2021			2021	
		NB_tot	NB_tot	NB_tot de robinets	NB_tot de robinets	NB_tot de robinets	PEM total existant	Total PEM en panne	population rurale	Taux de couverture géographique TCg	Taux d'Accès théorique TAt	Taux de panne des PEM TP	population urbaine	population urbaine desservie	Taux de Desserte TD	population totale	Taux d'Accès à l'eau potable (TAE)
Situation hydrauliques de la commune																	
Madarounfa	Djiratawa	122	71	221	20	0	434	31	125 584	92,37%	68,76%	7,14%	0			125 584	68,76%
Situation hydrauliques de département																	
Madarounfa		487	402	661	37	8	1595	125	616 828	85,23%	52,99%	7,84%	38 822	23 620	60,84%	655 651	53,45%
Situation hydrauliques de la région																	
Région de Maradi		4269	1650	4719	781	60	11479	507	4 079 976	81,21%	52,44%	4,42%	648 963	546 769	84,25%	4 728 939	56,81%

Tableau 1 : Situation des infrastructures hydraulique de Maradi au 31 décembre 2021

Source : Rapport annuel de la direction régional de l'hydraulique et de l'assainissement, 2021

PC : Puits Cimenté ; AEP : Adduction d'Eau Potable ; PEA : Poste d'Eau

Autonome ; SPP : Station de Pompage Pastorale ; SPEN : Société de Patrimoine des Eaux du Niger

Le Taux de Couverture géographique (TCg) : c'est le rapport en % entre la population vivant dans les localités disposant d'au minimum 1 PEM et la population totale de la zone considérée (commune, département, région, pays) ;

Le Taux d'Accès théorique (TAt) : c'est le rapport en % entre la population desservie et la population totale de la zone considérée (commune, département, région et pays). Cet indicateur théorique prend en compte dans son calcul tous les ouvrages potentiellement exploitables (à l'exception des ouvrages abandonnés et des ouvrages secs) ;*

Taux de panne (TP) : c'est le rapport entre le nombre d'ouvrages (PC, FPMH, mini-AEP, PEA, SPP) en panne et le nombre total d'ouvrages pour une zone considérée.

la **population desservie** est calculée sur la base de 250 personnes desservies par EPEM (puits cimenté, PMH, ou robinet AEP) et 10 personnes par branchement particulier (BP). Elle est plafonnée au nombre d'habitants de la localité concernée.

Source: PROSEHA 2016-2030, 2016, p.33.

1.2. Approche Méthodologique

1.2.1. Recherche documentaire

Cette phase constitue la première étape de ce travail de recherche. La collecte de la documentation a été effectuée à la direction régionale de l'hydraulique et de

l'assainissement de Maradi (DRHA), la Direction Départementale de l'Hydraulique et de l'Assainissement (DDHA), aux communes. Cette recherche a permis de comprendre l'état des lieux de la gestion du service WASH en particulier celui de la région de Maradi. L'analyse de ces documents a permis de poser la problématique liée au développement durable du service d'assainissement. En complément de cette approche, des données ont été collectées auprès des acteurs qui interviennent dans la gestion de l'eau dans cette zone.

1.2.2. Travaux de terrain

Les données terrain ont été collectées à travers des fiches d'entretien et d'enquête individuelle auprès des acteurs du Service Public d'Eau (SPE). Il s'agit de la commune, du Directeur Départemental de l'Hydraulique et de l'Assainissement (DDHA), des Associations des Usagers du Service Public de l'Eau (AUSPE) et de l'agent du Service Municipal Eau et Assainissement (SMEA). Celle-ci a été réalisée à travers des fiches d'enquêtes pour les AUSPE et des entretiens individuels pour la commune, le DDHA et l'agent SMEA. Toutes ses données collectées ont permis de comprendre l'implication des acteurs et l'apport de l'approche pour le développement de la commune.

1.2.3. Traitement et analyse des données

Les données collectées ont été traitées et analysées à partir de deux approches. Pour les données quantitatives, elles ont fait l'objet de dépouillement et d'analyse afin d'élaborer des tableaux et graphiques. Quant aux données qualitatives, elles ont été traitées manuellement afin de ressortir les données les plus dominantes et les plus redondantes. Aussi, le logiciel QGIS a été utilisé pour la conception de la carte de la zone d'étude. L'analyse des résultats a permis d'apprécier l'impact de l'approche sur le développement durable du service d'eau et de l'assainissement, l'organisation de la gestion et de la vente d'eau ainsi que des améliorations souhaitées. En outre, elle a permis d'apprécier la composition de la structure, son fonctionnement et les difficultés qu'ils rencontrent dans l'exercice de leur fonction.

2. RESULTATS

2.1. Implication des acteurs de la gestion

Les acteurs de la gestion de l'eau en milieu rural sont répertoriés conformément au guide du service public de l'eau au Niger adopté en 2010 et révisé en 2019 et leurs rôles sont clairement mentionnés. Dans la zone d'étude, on note l'existence des Services Techniques Déconcentrés (STD) qui sont en appui-conseil pour le WASH, et les services techniques communaux à travers le Service Municipal Eau Assainissement (SMEA). On note également l'existence des organisations de la société civile (AUSPE, CGPE) et des différents prestataires privés de la commune pour la gestion (les

délégataires). Ces acteurs agissent conformément au contrat de délégation et disposent d'une équipe de maintenanciers, de plombiers, d'électromécaniciens, etc. À noter que les structures locales garantes des intérêts des consommateurs sont accompagnées par la commune à partir des redevances SMEA, une fois que les deux parties s'entendent sur le Programme Annuel d'Activités (PAA) des AUSPE. Ces PAA/AUSPE sont prioritairement constitués d'activités de suivi de la gestion des infrastructures hydrauliques et du maintien du statut de Fin à la Défécation à l'Air Libre (FDAL). L'analyse des données montre que tous ces acteurs sont impliqués en ce qui les concerne et selon leur niveau de responsabilité. Il est constaté que l'agent SMEA est devenu le principal acteur de l'approche communale WASH. Car certains acteurs estiment que le maire ne peut pas être disponible pour prendre en charge toutes les attentes de la communauté en matière de question de l'eau. C'est pourquoi, le SMEA suit toutes les activités de l'eau et de l'assainissement de la commune. Il coordonne les activités des Associations des Usagers du Service Public de l'Eau et du Comité de Gestion de Point d'Eau. Il suit également les délégataires et écoute les doléances de la communauté. Ces doléances sont traitées et transmises au service public de l'eau qui à son tour transmet aux autorités compétentes.

2.2. Gestion du Service Public de l'Eau (SPE) dans la commune

Le recours à la gestion déléguée devrait permettre le maintien des installations et la qualité du SPE en milieu rural au Niger. Ce dernier a adopté en 2010 une stratégie de développement d'un SPE de qualité en milieu rural basée sur la mise en œuvre du Partenariat Public-Privé (PPP). Les communes (maître d'ouvrage) contractent la gestion avec les exploitants (les délégataires) pour d'une part exploiter les systèmes de desserte et d'autre part améliorer le suivi-évaluation des performances et la gestion des fonds approvisionnés par les redevances incluses dans le prix de l'eau payé par les usagers (guide du SPE, 2010). Cinq ans après l'adoption de cette stratégie, environ 75% des mini-AEP ont été mises en gestion déléguée et plus de 80 entreprises privées nationales ont été contractées par les communes pour leur exploitation (UE, LUXDEV ET COOPÉRATION SUISSE, 2016, p. 5). Certaines d'entre elles sont devenues véritablement des spécialistes dans ce nouveau métier. Le prix de l'eau est censé assurer la pérennité du service en couvrant les coûts de fonctionnement, de maintenance et de renouvellement des installations (figure 2).

L'exploitation des systèmes AEP de la commune de Djirataoua est sous la forme de gestion déléguée. L'analyse des données collectées montre que cette commune dispose de vingt-trois (23) systèmes d'Adductions d'Eau Potable (AEP) dont dix (10) multi-villages et treize (13) simples. La commune note également cinq (5) délégataires qui sont EGEM (cinq systèmes), DELTA-TRAVAUX (six systèmes), NIDEA (huit

systèmes), EGMB/BI-OU (un système) et NANA MARIAMA (trois systèmes). Tenant compte de la source d'énergie, on note quatre (4) systèmes thermiques, sept (7) solaires et douze (12) mixtes. La mise en place d'un mécanisme de suivi par le service municipal d'eau et d'assainissement a permis à la commune de mettre en place une base de données alimentée et archivée depuis 2021.

Figure 2 : Répartition de fond issu de la vente de l'eau en milieu rural



Source : ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement, 2019.

2.3. Prix du service de l'eau

Les prix sont relativement bas si l'on tient compte de l'amortissement des équipements permettant l'exhaure. Ils auraient pu subir la péréquation au moins à l'échelle de chacune des communes pour refléter le droit reconnu à chaque citoyen à l'accès à l'eau par la constitution du Niger. Mais hélas, certaines populations y investissent plus que d'autres dans la même commune du fait de la source d'énergie. Cela explique souvent la différence de prix de l'eau en milieu rural. C'est ainsi que le prix est plus élevé au centre thermique par rapport au mixte ou au solaire. Les données collectées ont permis de comprendre que le prix varie de deux cent vingt-cinq (225) francs CFA le mètre cube (m³) dans le village de Djirataoua à quatre cent cinquante (450) francs CFA à Elkokia (tableau 3). Le prix moyen est de trois cent soixante-trois (363) francs CFA le m³. Le niveau moyen de consommation s'élève à environ 14 litres par personne et par jour dans cette même commune. Il ressort aussi que la consommation annuelle est de trois trente-deux mille neuf cent vingt-cinq mètres cubes (332.925) pour soixante-six mille sept cent quatre-vingt-sept (66.787) habitants desservis en 2022.

En faisant les comptes d'exploitation, les délégataires n'intègrent pour le moment qu'un seul élément déterminant dans la formation du prix de l'eau. C'est la source d'énergie alors qu'elle pourrait s'effacer au profit d'une proposition communale plus juste. Il s'agit de l'allotissement, de la rentabilité des systèmes, de l'accroissement des consommateurs, de l'amortissement réel des équipements importants, du financement des activités du SMEA et surtout de la prise en charge par la commune de suivi post-FDAL.

Nom	2020	2021	2022	Le prix moyen	Population Desservies en 2022	Consommation moyenne L/hbt/j
Commune	Non disponible	315368	332 925	363	66 787	14
Dan Kari	Non disponible	10247	11 570	400		
Djirataoua	Non disponible	45161	48174	225		
Elkokia	Non disponible	15910	15423	450		

Tableau 2 : situation de volume d'eau annuel vendu de 2020 à 2022

Source : SMEA commune Djirataoua 2022

Selon certains acteurs de la commune de Djirataoua, la commune s'investit trop peu dans la connaissance du volume produit. Cet état de fait a un impact sur la maîtrise du rendement des systèmes et leur dégradation dans l'optique de prévoir les remplacements. À noter aussi que la commune laisse une grande marge aux délégataires quant à la gestion des pertes et la bonne gestion des systèmes.

2.4. Impact de l'approche communale WASH piloté par l'UNICEF

2.4.1. Processus de certification de communes et rôles des acteurs

L'approche communale WASH a été développée suite à une analyse participative des différentes causes de privations des droits de l'enfant à vivre dans un environnement sain et sûr. En effet le rapport de 2018 sur l'analyse de la situation des enfants et des femmes au Niger montre que l'assainissement est la plus grande privation dont souffrent les enfants après l'âge de 2 ans (UNICEF, 2021, p.4). L'approche communale WASH est une approche de développement participatif du secteur WASH conduite à l'échelle d'une commune. Elle vise un accès continu et équitable aux services WASH et une adoption durable des pratiques hygiéniques saines par toutes les populations de la commune.

Les objectifs spécifiques de cette approche sont :

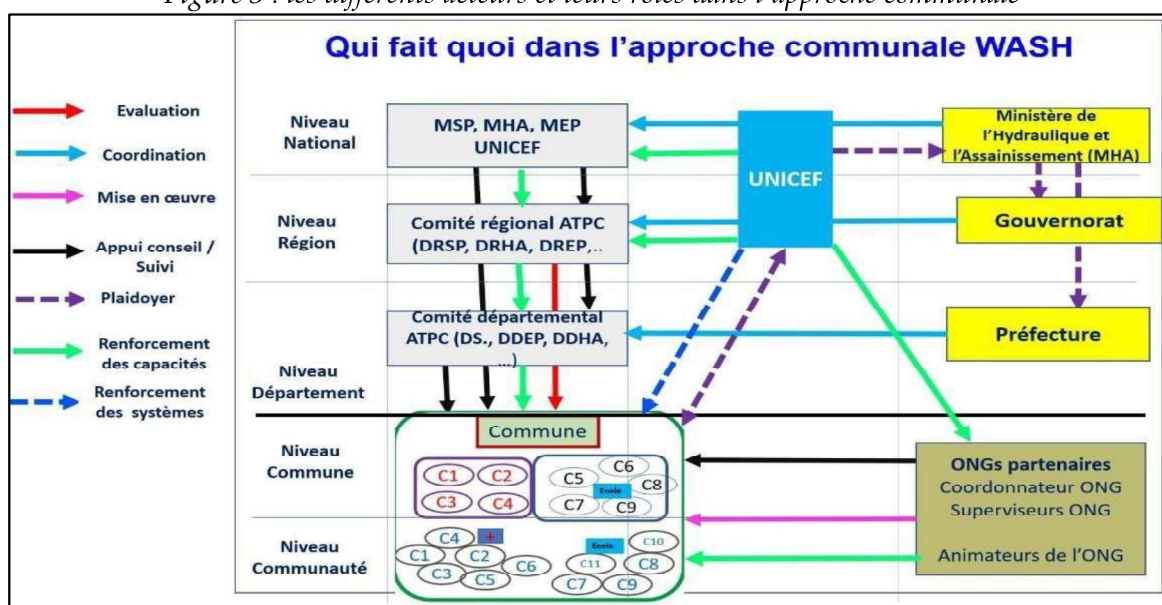
- Renforcer la maîtrise d'ouvrage communale dans le secteur WASH ;
- Accroître les capacités des communes à fournir équitablement et durablement des services d'eau, hygiène et assainissement au niveau communautaire et dans les institutions ;
- Accroître les capacités des ménages et communautés, y compris ceux en situation d'urgence, pour adopter durablement les comportements favorables aux pratiques hygiéniques saines.

En effet, l'Assainissement Total Piloté par la Commune (ATPC) est la porte d'entrée de cette approche. Il s'agit d'une approche qui vise l'ensemble des communautés d'une

commune à atteindre l'arrêt total de défécation à l'air libre (DAL). C'est dans ce sens que sa mise en œuvre exige plusieurs niveaux d'intervention avec des acteurs différents aussi (figure 3). L'activité concerne tous les villages, quartiers, hameaux, camps, écoles et centres de santé d'une commune. Les différentes étapes sont le réenclenchement, le déclenchement, le suivi post-déclenchement, l'évaluation, la certification et le suivi post-certification. La certification marque la Fin de la Défécation à l'Air Libre (FDAL) communément appelée FDAL. Le suivi post-FDAL permet la pérennisation des acquis, entre autres le maintien de statut FDAL, la tenue des auto-évaluations communautaires, le rattrapage de statut, etc.

Les acteurs de cette approche sont l'État, l'UNICEF, la commune et les ONG de mise en œuvre. La figure 3 détaille le rôle des acteurs. Un comité de suivi est mis en place composé d'un représentant de l'hydraulique, de la santé, de l'éducation et de développement communautaire. Ce comité suit la même configuration du ministère jusqu'à la commune. Les communes sont choisies en fonction de leurs engagements et de leurs appartenances aux communes de convergence dont Djirataoua.

Figure 3 : les différents acteurs et leurs rôles dans l'approche communale



Source: UNICEF, 2021

2.4.2. Apport de l'approche dans la gestion de l'eau

La certification constitue l'un des principaux objectifs de l'approche communale WASH conduite par les communes. L'UNICEF cherche, à travers ce processus, à renforcer les compétences communales en matière de maîtrise d'ouvrage, notamment pour aider les communes certifiées FDAL à maintenir durablement ce statut. La réussite repose donc sur la conjugaison des efforts et l'implication de tous les acteurs, car la gestion pérenne des infrastructures sanitaires dépend avant tout de la qualité de la gestion du service public de l'eau. C'est dans cette logique que l'UNICEF soutient l'opérationnalisation du Service Municipal Eau et Assainissement (SMEA).

Certifiée en avril 2021 (photo 1), la commune de Djirataoua a enregistré des changements notables dans la gestion de ses infrastructures hydrauliques. L'analyse des données collectées montre que le recrutement d'un agent technique communal eau et assainissement a permis de renforcer le suivi et l'organisation du service, après une longue période sans personnel dédié. Le SMEA joue désormais un rôle central dans la gestion des ouvrages hydrauliques et d'assainissement, ainsi que dans la coordination des activités menées par les Associations des Usagers du Service Public de l'Eau (AUSPE).

Aujourd'hui, les AUSPE sont considérées comme de véritables relais communautaires du SMEA. Les agents techniques communaux disposent d'un statut, d'un règlement intérieur, de procès-verbaux de mise en place et d'un agrément communal, ce qui leur confère un cadre légal d'intervention. Ces structures facilitent la remontée d'informations en temps réel et le contrôle des délégataires pour le suivi des redevances. Leurs plans d'action sont financés chaque année par la commune. En parallèle, la mise en œuvre et le suivi du marché de l'assainissement, animés par les acteurs locaux, complètent ce dispositif et contribuent à la pérennité des acquis.

Photo 1 : la plaque de certification de la commune de Djirataoua.



Source: Harouna K. Nazifi, 2025

L'analyse des données collectées a montré qu'il y a une bonne collaboration entre les structures locales (AUSPE, CGPE, ATPC) et le SMEA. Ce qui facilite la remontée des informations en temps réel non seulement pour le suivi post FDAL mais aussi pour la gestion du service public de l'eau. Aussi, une bonne capacité managériale de l'agent SMEA permet à la commune de disposer de toutes les informations pour l'alimentation de la base de données. Cela peut aussi rendre caduques par la même occasion les prestations de la Structure d'Appui Conseil pour le Service Public de l'Eau (SAC/SPE) surtout que cette structure dépend de rapports et données collectés par la commune dans certains cas.

En plus, la mise en œuvre du marché de l'assainissement et la campagne annuelle de l'ATPC ont créé de nouvelles opportunités aux jeunes. De nouveaux acteurs ont vu le jour qui vendent des latrines et interfaces autour d'un réseau bien organisé. La commune est subdivisée en grappes où chaque grappe a un opérateur et des animateurs qui sont des agents commerciaux. Comme dans la vente du service de l'eau les fontainiers gagnent leurs revenus selon les volumes vendus, ces animateurs gagnent aussi en fonction des produits vendus (latrine, Satopan, dalle, ciment, etc.) photo 2.

Photo 2 : quelques articles vendus dans le cadre de marché de l'assainissement (CR Djirataoua)



Source: Harouna K. Nazifi, 2025

Ce recrutement des animateurs locaux est l'initiative de l'UNICEF. Dans les années antérieures, c'est l'ONG de mise en œuvre qui recrute ses propres agents et disparaît à la fin du programme. Le recrutement des animateurs locaux selon la capacité communale permet à la commune de trouver des ressources locales disponibles pour le développement et la pérennisation du service de l'eau et de l'assainissement. Ces animateurs appuient aussi le service municipal pour la collecte de données et le maintien du statut FDAL. Cette approche dépend du parc AEP, des infrastructures d'assainissement d'une commune et de sa capacité à mobiliser le fonds pour les salaires de SMEA, animateurs et les subventions des AUSPE. Même si la commune est engagée à faire des activités pour le développement du service, l'absence de fonds peut être un goulot d'étranglement. C'est pour cette raison d'ailleurs que l'UNICEF accompagne ces communes dans la réalisation des AEP multi-villages.

3. DISCUSSION

L'analyse de l'approche communale WASH a montré que la commune de Djirataoua présente encore plusieurs insuffisances dans sa mise en œuvre. Les bases de données restent inexistantes dans la plupart des cas, même si celles collectées dans le cadre de cette étude ont permis d'appréhender la situation actuelle et d'identifier certains facteurs de risque à maîtriser.

Par exemple, la société NIDIA, qui gère cinq (5) systèmes depuis 2018, ne respecte pas son contrat en ne versant pas la redevance communale. Or, ces redevances constituent le socle de l'approche communale WASH, car elles permettent au Service Municipal Eau et Assainissement (SMEA) de fonctionner correctement, de financer la vulgarisation des infrastructures, ainsi que les activités de renouvellement et d'extension. La mise en œuvre de cette approche, notamment avec le recrutement d'un agent SMEA, est néanmoins en train de transformer le service : les activités sont désormais mieux suivies et coordonnées par la commune, garantissant que chaque acteur (État et partenaires, commune, usagers) joue pleinement son rôle dans la pérennité des installations. Ce constat rejoint les conclusions de l'étude de Torodi (2018) et celles de l'UNICEF (2021).

À ce stade de responsabilité et de prise de décision, la commune de Djirataoua présente de réelles perspectives. Elle doit cependant assumer pleinement son rôle de maître d'ouvrage et faire respecter les clauses des contrats de délégation, condition indispensable pour instaurer la discipline et garantir l'implication des acteurs. Ce résultat est confirmé par Harouna Kassoum (2023, p.170), qui qualifie cette étape de début d'une véritable prise de conscience en matière de maîtrise d'ouvrage communale. La pérennité du service est donc étroitement liée à la capacité de la commune à répondre rapidement aux pannes. Le retard ou l'absence de versement des redevances fragilise non seulement la qualité du service mais expose aussi la commune à un risque financier, dépendant des termes contractuels. Dans tous les cas, le fonds de roulement communal doit être garanti. Cette observation rejoint celle de Verger (1997, p.6) dans son étude sur la délégation de gestion dans le secteur de l'eau au Togo.

Par ailleurs, la consommation moyenne dans la commune reste faible : environ 14 litres par personne et par jour, soit une consommation annuelle de 332 925 m³ pour 66 787 habitants desservis en 2022. Ce niveau confirme les conclusions de l'étude de l'Union européenne, de LuxDev et de la Coopération suisse (2016, p.33), qui avaient déjà relevé une faible consommation en eau des ménages dans les régions de Tillabéry et Dosso. Néanmoins, on observe aujourd'hui une tendance croissante aux branchements privés, ce qui pourrait avoir un impact positif sur les volumes consommés à Djirataoua.

L'approche communale WASH de l'UNICEF présente d'ailleurs des similitudes avec d'autres initiatives, telles que l'ONG SEVES (programme PACK) dans le canton de Kanembakache, ou le projet PHRASEA à Guidan Roundji (Maradi) et Gaya (Dosso).

Dans ce contexte, Harouna Kassoum et al. (2023, p.9) estiment que l'approche a significativement renforcé la maîtrise d'ouvrage communale dans plusieurs communes (Djirataoua, Mayahi, Tchake, Guidan Amoumoune et Kornaka). Toutefois, Fatahi et Martinien (2023, p.2) rappellent que ces communes rencontrent encore d'énormes difficultés pour une maîtrise d'ouvrage effective en milieu rural. Leur analyse diagnostique, menée à Zinder et Maradi, met en évidence les faiblesses institutionnelles et organisationnelles et propose un guide pratique pour renforcer la maîtrise communale WASH. Ce guide insiste sur plusieurs maillons essentiels : connaissance du patrimoine, planification et budgétisation, réalisation et gestion durable des ouvrages, comptabilité et gestion financière, ainsi que reddition des comptes.

En définitive, les différents accompagnements apportés aux communes rurales comme Djirataoua contribuent à améliorer la durabilité des infrastructures WASH. Toutefois, la faible implication des communes, qui peinent encore à assumer pleinement le transfert de compétences au nom du manque de moyens, constitue une limite majeure. Contrairement à d'autres secteurs, celui de l'eau offre pourtant des ressources financières potentielles (redevances, tarification). Les communes doivent donc s'impliquer davantage pour garantir un service public de l'eau et de l'assainissement véritablement durable en milieu rural.

CONCLUSION

L'étude de l'approche communale WASH dans la commune de Djirataoua avait pour objectif principal d'analyser l'impact de cette stratégie après quatre années de mise en œuvre. Les résultats révèlent un bilan globalement satisfaisant, bien que certains aspects nécessitent encore des améliorations. Elle a permis à la commune d'assumer davantage ses responsabilités et de mieux comprendre l'importance du suivi.

Le SMEA dispose aujourd'hui d'une base de données actualisée mensuellement, ce qui a permis à la commune de renforcer sa capacité de pilotage et de se passer progressivement du service d'appui-conseil (SAC/SPE). L'implication de l'ensemble des acteurs apparaît ainsi comme la solution la plus adaptée pour consolider la maîtrise d'ouvrage communale.

La perspective des délégations de service public constitue, par ailleurs, une opportunité pour faire évoluer le cadre de gestion de l'eau, en l'adaptant aux nouveaux besoins des usagers et aux exigences du développement durable. L'efficacité de la mise en œuvre de l'approche communale a contribué à améliorer la qualité du service. Toutefois, la fragilité de la nouvelle norme, liée à la faiblesse des attentes empiriques et normatives, n'a pas encore permis sa stabilisation.

Ainsi, la durabilité du service doit être envisagée et intégrée dès la conception des interventions. Une attention particulière doit être accordée aux solutions et aux actions

à long terme qui encouragent les comportements d'entretien. Les déterminants sociaux et comportementaux, les aspects techniques et physiques, ainsi que les conditions institutionnelles et de gouvernance constituent des facteurs essentiels pour assurer et maintenir la pérennité du service public de l'eau.

REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE

- BURGEAP, 2000, République Islamique de Mauritanie, Ministère de l'hydraulique et de l'énergie, Direction de l'hydraulique et de l'assainissement, « adduction d'eau potable en milieu rural, guide des projets » 45 p.
- Département de Tillabéri, commune rurale de Torodi, 2018, Plan stratégique communal des services publics d'eau potable, d'hygiène et d'assainissement des eaux usées et des excréta, version finale du Rapport, 68 p.
- Équipe des Nations Unies, Niger, 2014, programme pour la résilience : « les communes de convergence », de la théorie à la pratique, 26 p.
- FATAHI Amoussa et MARTINIEN Dhossou, 2023, Assistance à la maîtrise d'ouvrage des services Eau, Hygiène et Assainissement (EHA) auprès de communes de la région de Maradi & de Zinder au Niger, maîtrise d'ouvrage communale WASH, guide à l'usage des communes, 89 p.
- GERARD Verger, 1997, la délégation de gestion dans le secteur de distribution d'eau potable, 19 p.
- HAROUNA KASSOUM Nazifi, 2023, gouvernance locale de l'eau potable dans le canton de Kanembakache au Niger : enjeux et défis dans un contexte sahélien, Thèse de doctorat, Faculté des lettres et sciences humaines de l'Université Abdou Moumouni de Niamey, 229p
- IBRAHIM Younoussi, 2018, Mutation du foncier agricole et mécanismes d'adaptation des ménages ruraux dans la commune rurale de Jirataoua (périphérie de la ville de Maradi), thèse de doctorat de l'Université Abdou Moumouni de Niamey, 239 p.
- MAHAMAN Tijani Alou, 2005, « le partenariat public-privé dans le secteur de l'eau au Niger : autopsie d'une réforme, annuaire Suisse de politique de développement, enjeux et défis, points de vue de différents acteurs », Open Edition Journals, ISSN : 1660-5934, 18 p.
- Ministère de l'Eau et de l'Assainissement, Burkina Faso, 2016, Programme national d'approvisionnement en eau potable 2016-2030, version actualisée, 102 p.
- Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement, 2016, Programme sectoriel eau hygiène et assainissement PROSEHA 2016-2030, 108 p.
- Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement, 2019, Guide du service public de l'eau potable en milieu rural, version provisoire, 64 p.
- Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement, 2022, Rapport sur les indicateurs de l'eau et de l'assainissement pour l'année 2021, 59 p.
- Ministère de l'Hydraulique et de l'Assainissement, Direction Régionale de l'Hydraulique et de l'Assainissement, 2022, Rapport annuel d'activités 2021, 27 p.
- MOUSSA Yaye, 2018, Précarité hydrique et développement local dans la commune urbaine de Téra, Niger, Thèse de Doctorat, Université de Toulouse et Université Abdou Moumouni, 447 p.

Programme de Solidarité-Eau, 2013, Agir pour l'eau et l'assainissement au Niger, Guide pratique pour les acteurs de la coopération décentralisée et non gouvernementale, 27 p.

UNICEF, 2021, Approche communale pour le développement et la gestion des services WASH au Niger, 19 p.

Union européenne, Luxdev et Coopération suisse, 2016, évaluation des performances de la gestion déléguée du service public de l'eau au Niger, rapport final, 106 p.