



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'AIRE SOCIOCULTURELLE 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 GOHITAFLE ET DE BOUAFLE (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>	
OPPORTUNITE 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'ACCES AUX SOINS DANS LES ZONES TOUCHEES PAR LES ATTAQUES DES GROUPES ARMES 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 OPPORTUNITES DANS LA VALLEE DE TADDIS (TAHOUA, NIGER)	654
<i>ZAKARYA IDI Mahamadou^{1*}, RABE Mahamane Moctar², MAMAN Issoufou³, WAZIRI MATO Maman³, LAWALI GANAHI Idriissa⁴ et ABDOULAYE SOUMAILA Almoustapha⁴</i>	
ANALYSE DE LA DISPONIBILITE ALIMENTAIRE DANS LE DEPARTEMENT DE MAGARIA (REGION DE ZINDER, NIGER)	671
<i>ABDOU SANI Mountaka^{1*}, IDI MAHAMAN Hassane², SOULEY Kabirou³ et WAZIRI MATO Maman⁴</i>	

EXPLOITATION PETROLIERE ET EXTENSION URBAINE : CAS DE LA COMMUNE DE DOBA (TCHAD)

MORÉMBAYE Bruno^{1*}, William DJEDANEM ALMBANG², DOUNIA Richard³ et MADJADINGAR TEBLE WOLWAÏ⁴

1. Maître-assistant, Département de Géographie, Université de Doba.

2. Assistant, Département de Géographie, Université de Doba.

3. Assistant d'Université, Département de Géographie, Université de Doba.

4. Maître-assistant, Département de Géographie, Université de Doba.

*Correspondant courriel : bmorembaye@yahoo.fr ou morembayeb@gmail.com.

Résumé

Depuis la nuit des temps, l'exploitation des ressources du sous-sol a entraîné une croissance rapide des villes productrices. C'est ainsi qu'au Tchad, l'exploitation du gisement du pétrole engrange de revenus pour le développement infrastructurel. Ce travail vise à montrer l'impact de l'exploitation du pétrole sur l'extension urbaine de la commune de Doba. Pour ce faire, l'étude s'est appuyée sur l'analyse des documents existant pour établir un panorama des infrastructures de service de base, construites durant l'exploitation pétrolière, et a procédé à une étude diachronique ainsi qu'aux enquêtes auprès de la population et des personnes ressources. Les résultats mettent en évidence que l'exploitation pétrolière a favorisé l'afflux des personnes dans la ville de Doba, et a généré aux individus et au pouvoir public des revenus énormes qui ont servi à la construction des infrastructures socioéconomiques de base et des habitations dures et semi-dures. L'allure de la ville de Doba entre 2003 et 2023 est visualisée. L'expansion du tissu urbain est constatée ainsi que les éléments de transition. Des comportements propres aux villes naissent, notamment l'escroquerie, le vol, la prostitution, etc. Les données fournies par les enquêtes ont permis de trianguler les faits établis par la cartographie et les nouvelles mentalités.

Mots-clés : Tchad, commune de Doba, exploitation pétrolière, extension urbaine, infrastructures socioéconomiques de base

OIL EXPLOITATION AND URBAN EXTENSION: THE CASE OF THE TOWN OF DOBA

Abstract

Since the dawn time, the exploitation of the underground resources has caused the rapid growth of the producing cities. Therefore, in Chad, the exploitation of oil field brings much income for the development of infrastructure. This study is to show the impact of oil exploration on the urban extension of the town of Doba. Thus, the study focussed on the analysis of the existing secondary data to establish an overview of

infrastructures of basic services, built during the oil exploitation and, proceed to a diachronic study as well as surveys from population and experts. Results showed that the oil exploitation favored the influx of people in the town of Doba, and generated to people and the public power signification income which helped to build basic socioeconomic infrastructures and hard and semi hard dwellings. The growth of the town of Doba from 2003 to 2023 is noticed. The expansion of the city planning is noticed as well as transition elements. Township behaviours have been observed, to know scams, robbery, and prostitution to list a few. Data got from the surveys helped to show the facts established by cartography and new mentality.

Key words: Chad, town of Doba, exploitation of oil, urban extension, basic socioeconomic infrastructure.

Introduction

Les pays d'Afrique subsaharienne accusent un fort taux d'urbanisation. Ce taux passa de 12% en 1950 à 30% en 1980 pour atteindre 37% en 2000, soit un triplement en 50 ans (ONU, 2004). Quelles peuvent alors être les causes d'une telle extension urbaine ? Ce n'est pas le taux d'accroissement naturel qui est forcément un facteur de pression démographique ou d'extension urbaine, mais ce sont plutôt les ressources rares (l'eau, le pâturage, la fertilité de sols), et aussi les richesses minières (exploitation du pétrole, or et diamant) qui peuvent entraîner une extension spatiale (O. Abakar Ali, 2015). C'est le cas de la Commune de Doba depuis l'exploitation du pétrole du bassin de Doba (10 octobre 2003). Cette commune ne cesse de se métamorphoser, sous les effets cumulés de l'afflux des personnes et de l'augmentation des revenus des individus et des pouvoirs publics. Cette métamorphose urbaine, en tant que phénomène de modernité, revêt trois aspects : aspect démographique, aspect spatial et aspect fonctionnel (N. Tob-Ro, 2015, p.6). D'abord impulsée par l'augmentation de la population, la croissance de la Commune de Doba se matérialise à la fois par l'extension de l'espace bâti et l'augmentation des fonctions. La croissance accélérée de Doba est le résultat de la juxtaposition des fonctions (sociales et commerciales) que remplit la ville et de la diversité des activités économiques urbaines (D. Riradé, 2012, p.40).

De 44 264 habitants en 2003, la population de la Commune urbaine de Doba passa à 73 191 habitants en 2019. Cette croissance montre l'arrivée des personnes dans la capitale du Logone oriental pour les travaux de l'exploitation du pétrole (P. Ndoubam, 2019, p.39). De fait, cette commune accueille des personnes travaillant dans les champs ou celles qui sont en quête d'emploi ainsi que leurs familles. Des femmes ne sont pas du reste ; certaines ont abandonné leur foyer à la recherche du bien être à Doba. Les activités pétrolières de Komé sont à l'origine du développement des villes de Bébedjia

et Doba, suite à l'immigration qui s'accroît très rapidement au début de l'exploitation du pétrole (V. Moutedé Madji, 2012).

Cette croissance urbaine induit une extension spatiale de la commune. La démographie est un indicateur aisé du rythme de la croissance de la ville. Doba s'étend, mais ne se densifie que très lentement parce que la surface des terrains ouverts à l'urbanisation progresse plus rapidement que leur mise en valeur (D. Riradé, 2012, p.40). Cette dernière passa de 25 km² au début de l'exploitation du pétrole à 64 km² durant l'exploitation (2023). Le bâti qui était précaire avant devient semi-dur durant l'exploitation et connaît aussi une large extension. Dans le même temps, les fonctions de la commune se diversifient ou se renforcent avec la création des infrastructures socioéconomiques telles que l'université, l'école normale d'instituteurs, les lycées et collèges, les écoles, l'hôpital régional, le marché « moderne ». Doba devient en fait une commune attirante à travers les conditions favorables des études, des soins médicaux, des affaires, etc. Toutefois, l'extension spatiale ne s'accompagne pas des infrastructures telles que l'eau potable, l'électricité, les routes aménagées...Par ailleurs, cette extension, se faisant au détriment des champs, crée des altercations entre le service des cadastres et les propriétaires de ces champs qui perdent ces terrains après le lotissement.

Des comportements nouveaux propres aux villes émergentes, au regard du vécu quotidien, s'observent dans la ville de Doba. Il s'agit des cas de vols, des viols, des prostitutions, d'escroqueries qui gagnent le terrain dans la commune de Doba. De temps en temps, les radios parlent des cas de vol des marmites, des volailles, des petits ruminants. Les violences domestiques pour cause d'infidélité sont fréquentes. Ces deux exemples montrent l'appât de l'argent créé et la monétarisation de la vie dans la commune, avec l'exploitation du pétrole.

Exploité depuis le 10 octobre 2003, le pétrole du bassin de Doba est perçu comme une des causes majeures de la dégradation des conditions de production agropastorale et donc de la pauvreté rurale des villages riverains du bassin. Ainsi, les impacts négatifs de cette exploitation ont été au centre des préoccupations de beaucoup d'auteurs, (Djéralar Miankéol: 2010, Golgo Evariste: 2022, Béasnal Togdjim Mardochée : 2023, Mbaré Nasson : 2023). L'aspect positif de l'exploitation du pétrole, minime soit-il, est peu débattu. Pourtant, cette exploitation a donné aux individus et pouvoirs publics beaucoup de revenus qui ont servi à la construction des infrastructures privées et publiques. Ne pas en tenir compte, ce serait « Jeter le bébé avec l'eau de bain ». Le choix de la thématique « exploitation pétrolière et extension urbaine » offre l'opportunité de revenir sur l'apport positif de cette exploitation. L'une des premières villes du Tchad créée en 1912 (PDC, 2017, p.13), avant Moundou en 1923 (Djimasdjigam, 2012, p.20), Doba resta une bourgade à peine assoupie jusqu'à l'avènement du pétrole. Ainsi, cet

article répond au questionnement fondamental « Quel est l'impact de l'exploitation du pétrole sur la production urbaine de la Commune de Doba ? ».

1. Matériels et méthodes

La Commune de Doba est située entre les parallèles 8,39° et 8,65° de latitude Nord et entre les méridiens 16,51° et 16,85° de longitude Est, avec une altitude de 387m (station synoptique de Doba). C'est une commune du ressort territorial du Département de la Pendé. Elle est le chef-lieu dudit département et capitale de l'or noir tchadien (Logone oriental). L'historique de la commune se présente comme suit :

La ville de Doba est créée en 1912 dans une bourgade sur la rive droite de la rivière Pendé par les populations de pêcheurs venant de Bédia-Bébémé (Komé). Selon celles-ci, en souvenir de leur origine de départ et de leur lieu d'habitation, elles lui donnent le nom **Doba** qui veut dire « **au-dessus du fleuve** ».

Ainsi, au temps colonial, Doba le chef-lieu du district fut érigé en commune de Moyen exercice en novembre 1958 par arrêté N°705/INT/ADG/58 et délimité par arrêté N°766/INT/ADG/58.

Créée par décret N°419/PR/MAT/02 du 17 octobre 2002 portant création des Régions et restructurée par ordonnance N°06/PR/08 du 21 février 2008 portant restructuration de certaines collectivités, avec les élections communales de 2012, elle devient une Collectivité Décentralisée. (PDC, 2017, p.13).

La Commune de Doba s'étale sur une distance de 15km du Sud au Nord tout le long de l'axe national bitumé (N'Djaména-Sarh) et 8km de l'Ouest à l'Est. Elle est limitée au Nord par le Canton Nankéssé, au Sud par le Canton Béti, à l'Est par le Canton Doba Rural et à l'Ouest par le fleuve Pendé. Elle couvrait une superficie d'environ 25km² ; superficie qui ne cesse de s'étendre sous l'emprise de l'accroissement démographique pour atteindre 64 km² en 2023. Elle est la 11e ville du Tchad par le nombre d'habitat, 18 052 habitants au recensement de 1993 et, elle compte 54541 habitants en 2009. La commune est subdivisée en quatre (4) arrondissements, créés par décret N°287/PR/PM/MISP/09 portant création des arrondissements municipaux dans la Commune, composés de 23 quartiers.

L'objectif principal de ce travail est de montrer l'impact de l'exploitation du pétrole du bassin de Doba sur la production urbaine dans la Commune de Doba. Pour ce faire, nous avons consulté les archives dans les structures telles que la Mairie de Doba et le CPGRP (Comité provisoire de gestion des revenus pétroliers affectés à la région productrice) afin d'établir le panorama des infrastructures socioéconomiques construites durant l'exploitation du pétrole. Ces données sont complétées par l'analyse

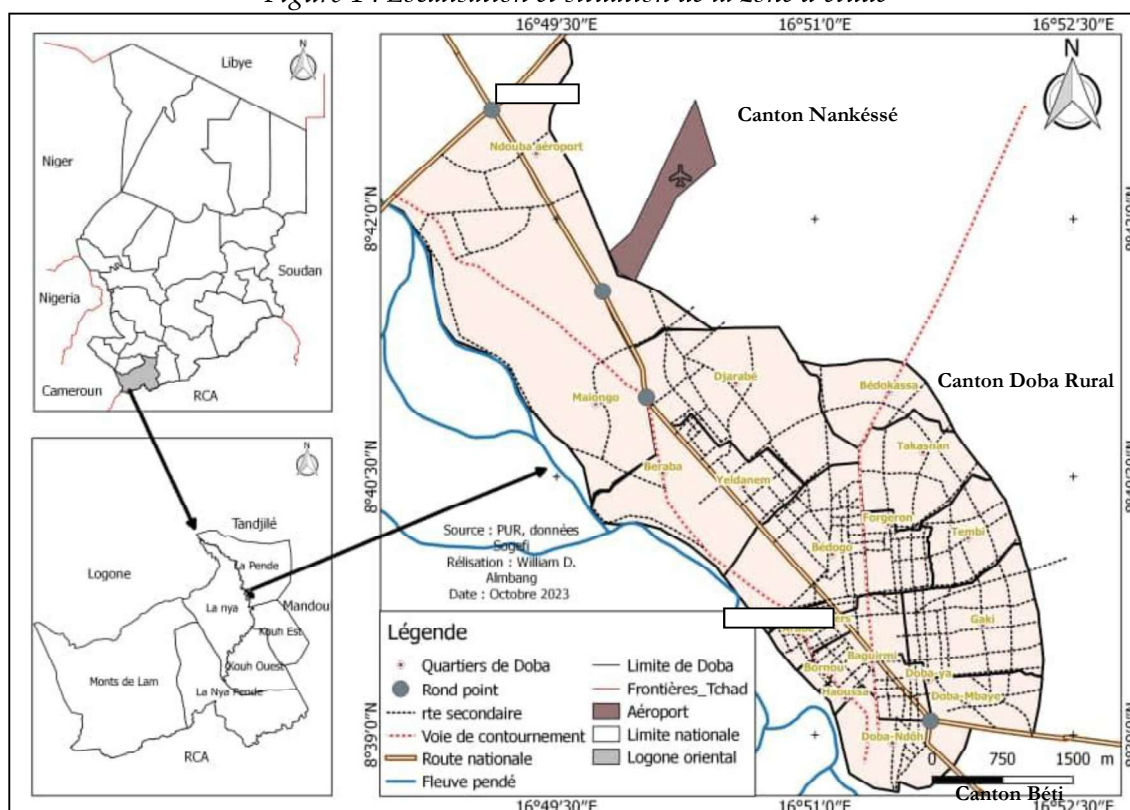
documentaire et des données de terrain via les entretiens et sondages aléatoires auprès de 50 citoyens. Les entretiens sont réalisés avec les responsables de CPGRP et ceux de la commune ainsi que des personnes ressources. Le contenu des entretiens et sondages concernent les impacts de l'exploitation du pétrole sur les aspects démographiques, spatiaux et fonctionnels de la Commune de Doba. Des nouveaux comportements émergents dans le vécu quotidien des Dobalais ont aussi occupé une place de choix dans les supports de collecte de données primaires. Les données cartographiques sont utilisées afin de montrer l'allure de la commune avant et durant l'exploitation. Les images et les coordonnées sont prises avec le GPS et l'appareil photo. Les données recueillies sont traitées avec des logiciels appropriés et constituent les différents résultats de ce travail.

2. Résultats et discussion

2.1. Présentation de la Commune de Doba

Ceinturée du côté ouest par le fleuve la Pendé, la commune de Doba s'étend plus vers le côté Nord-est de la rive. Il est à relever que sa proximité avec les champs pétroliers (18 km de Komé) et sa fonction de capitale de la Province font d'elle le lieu de résidence des pétroliers et leur famille ainsi que le siège des ONG. La figure ci-dessous localise la Commune de Doba au Sud du Tchad, dans la Province du Logone Oriental.

Figure 1 : Localisation et situation de la zone d'étude



La figure 1 présente la ville de Doba en 2023. Elle regroupe quatre (04) arrondissements, constitués de 23 quartiers (Tableau 1).

Arrondissement	Nombre de quartiers	Noms des quartiers	Année de création	Nombre de carrés
1 ^{er} arrondissement	06	- Doba – - Mbaye - Gaki, - Doba-ya - Mission Catholique - Doba – - Ndoh - Guidikouh	1964 1807 1956 1945 1913 2005	05 06 04 03 04 04
2 ^{ème} arrondissement	05	- Baguirmi - Haoussa - Bornou - Arabe - Divers	1963 1955 1946 1963 1950	06 04 06 04 04
3 ^{ème} arrondissement	05	- Timbi - Takasnan - Bédogo - Bedokassa - Forgeron	2003 2006 1969 2003 1977	05 05 06 03 06
4 ^{ème} arrondissement	07	- Coton-Tchad, - Béraba - Djarabé - Yeldanem - Maïnani - Maïhongo - Ndouba-Aéroport	1971 1936 2007 2000 1969 1952	06 05 05 04 03 03 03

Tableau 1 : Répartition des quartiers par arrondissement

Source : Commune de Doba (2017)

Le tableau 1 montre la répartition des arrondissements et des quartiers de la commune de Doba. Il ressort de ce tableau que la commune de Doba compte quatre (04) arrondissements et 23 quartiers. D'après l'enquête de terrain, sur les 23 quartiers, six (06) quartiers sont nés pendant la période d'exploitation du pétrole. Il faut relever que la majorité de ces quartiers sont vieilles et ne sont viabilisés, entraînant l'insalubrité de ces quartiers. La photo ci-après montre l'hôtel de ville de Doba, construit sur fonds pétrolier en 2014.

Photo 1. Présentation de l'Hôtel de ville de Doba



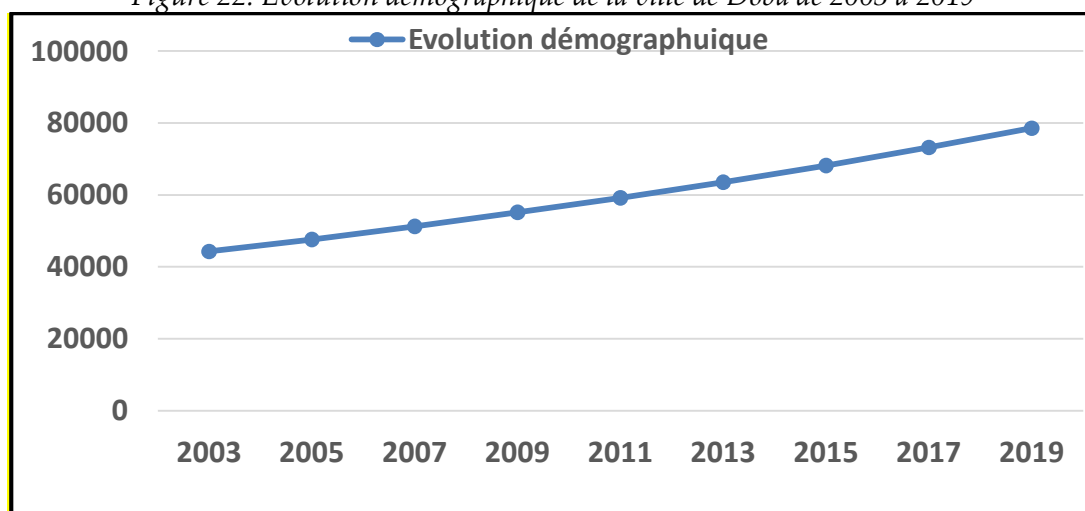
Source : Plan de Développement Communal de Doba 2017

La photo ci-dessus présente l'hôtel de la ville de Doba, abritant la mairie de la commune. Ce bâtiment avait été construit sur les fonds pétroliers affectés à la région productrice.

2.2. Exploitation du pétrole et croissance démographique de la Commune de Doba

Les données des deux derniers Recensements Généraux de la Population et de l'Habitat (1993 et 2009), les enquêtes de la Mairie et de l'ATEP (Agence tchadienne d'étude de la population), permettent de montrer la dynamique de la croissance de la Commune de Doba avec une démographie galopante qui s'observe de la période de 2003 à 2019 (Figure 2). La figure ci-après met en évidence cette dynamique démographique enclenchée par l'exploitation pétrolière.

Figure 22. Evolution démographique de la ville de Doba de 2003 à 2019



Source : P. Ndoubam, 2019, p.38

Cette figure présente la croissance de la population de Doba de 2003 à 2019. Durant cette période, le nombre de la population passa de 44 264 habitants à 78 556 (figure 2) ;

la population de la commune de Doba ne cesse d'augmenter d'année en année. Ainsi, cette augmentation de la population s'explique par le taux d'accroissement naturel très élevé constaté dans la ville d'une part (3% par an) et d'autre part, par l'afflux massif des personnes des différents horizons à la recherche de l'emploi dans les sites pétroliers dont le recrutement se faisait notamment à Doba, chef-lieu de la Province du Logone Oriental.

Les données de terrain montrent qu'au total 14567 immigrants sont arrivés à Doba pour des travaux pétroliers, ce qui fait croître la population de la Commune de Doba, ce qui représente 21,1% des migrants du Logone oriental. Cette immigration est aussi bien interne qu'externe à la Province du Logone oriental et du pays. L'immigration dans la commune concerne les personnes de deux sexes qui sont venues des provinces voisines, voire des pays étrangers (D. Riradé, 2012, P.29).

2.3. Exploitation du pétrole et croissance des infrastructures dans la Commune de Doba

Les revenus du pétrole ont servi à la construction des infrastructures socioéconomiques qui diversifient les fonctions de la ville de Doba et attirent les gens. Ainsi, créée en 2012, l'Université de Doba absorbe chaque année au moins (2000 étudiants), la création de l'école normale publique et privée d'instituteurs bacheliers, les constructions des écoles, des collèges et lycées, des écoles de santé, qui accueillent un nombre considérable des étudiants venus de divers horizons pour des raisons d'études. Ces facteurs sont déterminants pour la croissance et l'extension de la ville de Doba. Toutes ces institutions publiques sont construites grâce aux revenus du pétrole affectés à la région productrice. C'est donc un syllogisme d'affirmer que l'exploitation du pétrole a favorisé la croissance urbaine de la commune de Doba et la mise en place des infrastructures pour des œuvres sociales (Planche 1).

Planche 1. Présentation des nouvelles infrastructures avec les revenus du pétrole



Source : Plan de Développement Communal de Doba, 2017

La planche 1 met en exergue les œuvres sociales, construites avec les revenus issus de l'exploitation du pétrole. La photo de gauche présente une vue de l'université de Doba

qui est construite en 2010, et la photo de droite montre l'entrée principale d'hôpital Régional, construit également en 2010 pendant l'ère d'exploitation du pétrole de Doba. En dehors de ces deux joyaux structuraux, plusieurs autres structures sont construites dans la commune entraînant sa croissance et son extension (Cf. tableau 2 ci-après).

N°	REALISATION	ANNEE	NOMBRE
	Adduction d'eau potable		
1	2 châteaux et réseaux	2005	2
2	Raccordement de deux châteaux	2009	1
3	Réalisation forage à la maison d'arrêt de Doba	2023	2
4	Forage villas des hôtes	2023	1
	Education		
1	Construction Lycée Pascal et équipements	2005	1
2	Construction école primaire et clôture	2005	1
3	Construction école normale d'instituteurs	2010	1
4	Université scientifique phase I	2010	1
5	Université/extension phase II	2014	1
6	Antenne VSAT/Université	2014	1
7	Equipements école primaire	2014	1
8	Construction école primaire	2015	1
9	Réfection bâtiments scolaires	2015	1
10	Construction CEG	2018	4
	Electrification		
1	Electrification du Centre de Santé de Gaki	2006	1
2	Acquisition de deux groupes/SNE	2014	2
	Jeunesse, culture et sport		
1	Stade omnisport	2006	1
2	Clôture CLAC	2007	1
3	Réhabilitation CLAC	2009	1
	Santé		
1	Construction hôpital régional	2010	1
	Projets généraux		
1	Clôture centre handicapé	2007	1
2	Construction siège du CPGRP (5%)	2009	1
3	Subvention à l'usine de jus de fruit	2013	1
4	Aménagement des rues	2014	1
5	Bureaux sous-préfecture	2014	1
6	Réfection résidence du sous-préfet	2014	1
7	Villa Tahiti	2014	1
8	Villa cité des hôtes	2014	1
9	Mairie de Doba	2014	1
10	Siège de CPGRP/extension	2014	1
11	Equipement villas Tahiti	2015	1
12	Travaux supplémentaires villas Tahiti	2015	1
13	Réfection des bâtiments administratifs	2016	1
14	Travaux clôture sous-préfecture de Doba	2016	1
15	Studio B de la radio VDP (Voix du paysan)	2016	1
16	Clôture et réfection du siège des retraités	2016	1
17	Clôture du palais de justice	2017	1

18	Clôture de station ONAM	2017	1
19	Construction salle de réunion du gouvernorat	2019	1
20	Clôture de la GNNT	2019	1
21	Aménagement de la voirie urbaine de Doba	2023	1
22	Aménagement aéroport de Doba	2023	1
23	Equipement villas Tahiti	2023	1

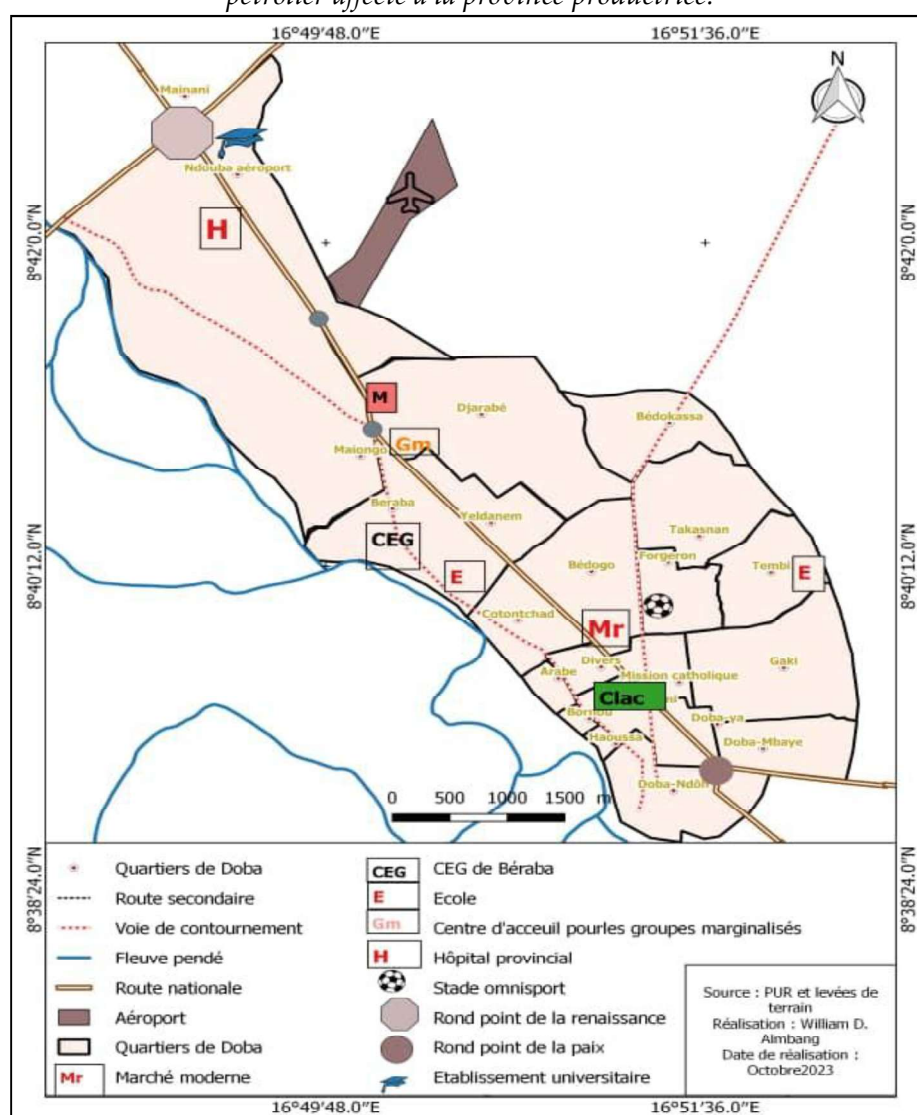
Tableau 2: Réalisations du CPGRP-5% dans la ville de Doba

Source : Cellule projets de CPGRP-5%, septembre 2023

Ce tableau montre de façon éloquent l'apport de CPGRP-5% dans le développement économique, sportif et socio-culturel de la Commune de Doba.

La carte ci-après localise quelques-unes de ces structures réalisées dans la Commune de Doba sur fonds de 5%, affecté à la province productrice.

Figure 2 : Localisation de quelques structures réalisées dans la Commune de Doba sur fonds pétrolier affecté à la province productrice.



2.4. Exploitation du pétrole et extension spatiale de la commune de Doba

La croissance démographique qu'a connue la commune de Doba ainsi que les considérations sociologiques et psychologiques ont induit une extension spatiale spectaculaire, sans contrôle, ni planification et sans aménagements des sites occupés. Etant donné qu'il existe une limite physique à la croissance démographique dans les anciens quartiers où la promiscuité des constructions et des hommes ne peut plus se poursuivre à un moment donné. Il faut que les citoyens s'installent ailleurs, et ce ne peut être qu'à la périphérie. Pour ce faire, la ville s'est rapidement étalée, annexant certains villages voisins tels que Bédokassa et Mainaini. Cet étalement est facilité et orienté par les structures socioéconomiques mises en place au Nord-est (université, école normale d'instituteurs, hôpital provincial, mairie). Au-delà du facteur démographique créant la promiscuité et aiguillonnant la tendance à consommer l'espace, s'ajoutent des considérations sociologiques et psychologiques, comme en témoignent les propos rapportés auprès des Dobalais par D. Riradé (2012, p.41-42) et confirmés récemment par nos enquêtes:

« La volonté et le désir d'avoir « chez soi » ; papa ne nous a rien laissé dans la vie ; je suis dans ma propre concession ; il faut avoir ta concession sinon où se tiendra ta veillée mortuaire ; il a travaillé pendant quinze (15) ans, mais même pas une parcelle ». Tous ces propos prennent la dimension sociale, et les valeurs morales véhiculées sur la parcelle. »

Les facteurs, démographique, sociologique et psychologique interagissent pour métamorphoser la Commune de Doba sur le plan spatial et architectural. Les photos ci-après montrent des maisons des anciens et nouveaux quartiers. Mises côte à côte, ces maisons constituent un habitat désintégré, propre aux pays en voie de développement.

Planche 2. Vue partielle des rues dans la ville de Doba



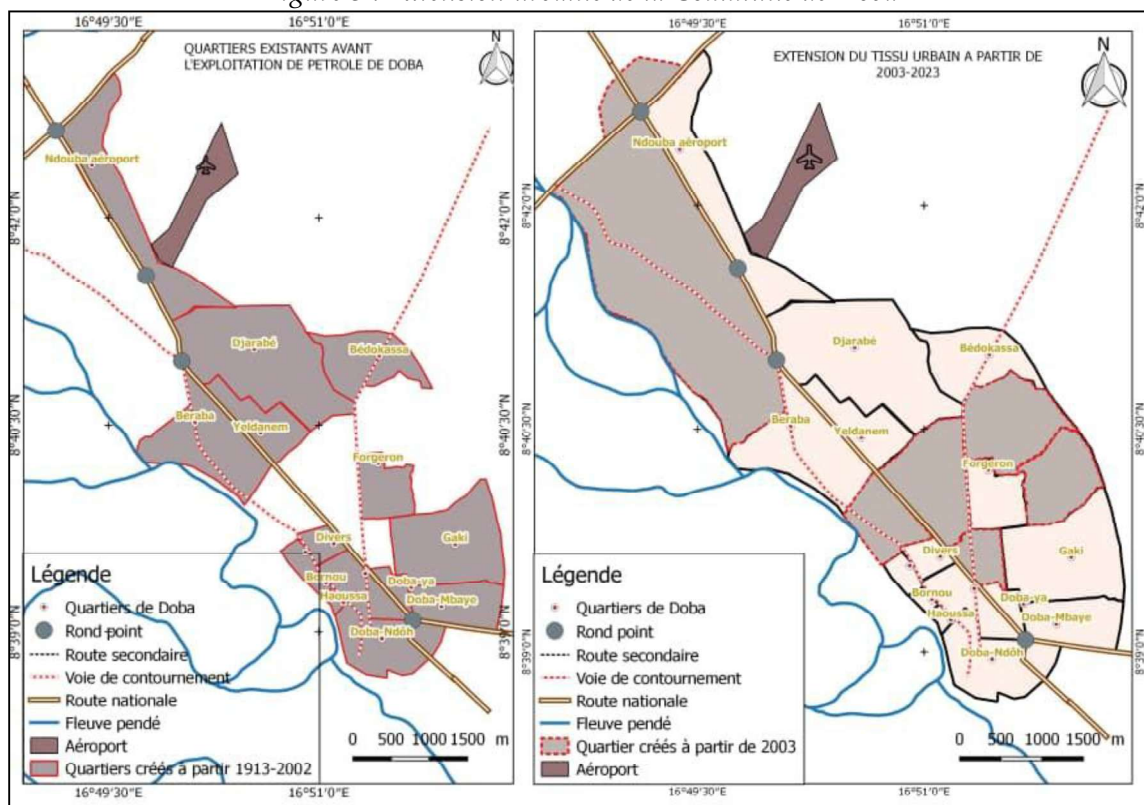
Photo Dounia R., octobre 2023

La photo de gauche présente une vue partielle d'une rue dans l'ancien quartier de la ville de Doba. Ce paysage présente des maisons qui sont construites avant l'ère

pétrolière. La photo de droite, quant à elle, présente une vue partielle d'un nouveau quartier avec des maisons construites avec les matériaux durables et semi durables.

Les nouvelles infrastructures (université, hôpital régional, hôtel de ville) créées au Nord-est de la commune ont favorisé l'étalement de Doba dans cette direction. La planche des figures ci-après confirme cette extension.

Figure 3 : Extension urbaine de la Commune de Doba



La planche des figures corrobore l'extension spatiale de la Commune de Doba. La carte de gauche montre les quartiers existant avant l'exploitation de pétrole de Doba et celle de droite met en évidence l'extension du tissu urbain à partir de 2003 – 2023.

2.5. Exploitation du pétrole et changement des comportements dans la commune

Selon les avis de plusieurs acteurs locaux, les populations ont connu le « printemps de leur vie », avec l'exploitation du pétrole. N'étant pas bien préparées à recevoir des indemnités, elles n'avaient pas des projets de grande envergure. N'ayant pas l'habitude d'avoir beaucoup d'argent avant les activités pétrolières, les néo citadins vivaient une véritable noyade, tant ils ne savaient quoi faire avec l'argent des indemnités. Ils se lançaient dans des dépenses de prestiges telles qu'avoir beaucoup de copines et femmes, voyager sans objectif précis mais juste pour dépenser, s'acheter beaucoup de motos, remplir la table de bouteilles de bière dans les alimentations, prendre de bol de bière locale, appelée bili-bili, etc. Même ceux qui

avaient pu trouver un emploi dans le pétrole ne géraient pas bien leur salaire car ils étaient nés de la même saison. De fil en aiguille, l'argent des indemnités et les salaires n'avaient pas servi à des investissements rentables, pouvant améliorer leur situation socioéconomique afin de mieux produire. En ce moment, certains se reconvertissent en escrocs, voire braqueurs. De ce fait, les nouveaux « riches » se sont entourés des problèmes, liés à leur nouveau mode de vie. La monétarisation de la vie a créé au tréfonds des néo citoyens de nouveaux besoins et plaisirs tels que les engins, l'alcool, les jeux d'argent (PMUT, BET...) etc. La satisfaction de ces besoins et plaisirs nécessitent de l'argent. Quand ils n'en ont pas, ils bradent les récoltes ou les dilapident. Cette situation incite des tensions conjugales, émaillées des violences basées sur le genre (VBG).

Par ailleurs, l'exploitation du pétrole a attiré des gens des différents horizons du pays et des étrangers dans la commune. Certains ne sont pas de bonne moralité. En 2014, il y avait eu une recrudescence des actes indécents tels que le vol ou braquage des motos, la maltraitance envers des paisibles citoyens. Il y a parmi ces étrangers, des faussaires qui arnaquaient des paisibles citoyens avec les faux billets.

Du côté de la gente féminine, l'alcoolisme et la prostitution percèrent. Habituees avec l'argent, elles vendent leur corps au plus offrant au point qu'on parle aujourd'hui de « Mokolo », terme utilisé pour désigner le marché de prostitution dans cette ville. Les femmes de joie ont envahi la cité pétrolière et déclarent apparemment y rester pour toujours. Elles sont venues de l'intérieur de la province et d'autres localités du pays, voire de l'étranger (cas des Camerounaises, Centrafricaines). Ces femmes « araignées », même si elles mettent le baume dans le cœur de certains hommes, brisent le foyer des autres.

2.6. Discussion des résultats

L'urbanisation, étant un phénomène de modernité, a retenu et retient l'attention de beaucoup des auteurs. Ces derniers cherchent à comprendre les causes et processus de ce phénomène. O. Abakar Ali (2015) ressort dans son travail que ce n'est pas le taux d'accroissement naturel qui est forcément un facteur de pression démographique ou d'extension urbaine, mais ce sont plutôt les ressources rares (l'eau, le pâturage, la fertilité de sols), et aussi les richesses minières (exploitation du pétrole, or et diamant) qui peuvent entraîner une extension spatiale. Ainsi, V. Moutedé-Madji (2012) a montré que les activités pétrolières de Komé sont à l'origine du développement des villes de Bébedjia et Doba, suite à l'immigration qui s'accroît très rapidement au début de l'exploitation du pétrole. P. Ndoubam (2019) a abordé dans le même ordre d'idées en affirmant que l'accroissement accéléré de la ville de Doba est consécutif aux activités pétrolières de Komé.

I. Abdel-Aziz Moussa, et al (2019) indiquent dans leurs travaux que l'implantation de l'industrie de pétrole dans une zone périurbaine, apparaît comme un facteur de croissance démographique et entraîne le développement socioéconomique. Ainsi, ils mettent en évidence que la construction de la mini raffinerie de Djarmaya au nord de Ndjamena, a entraîné l'extension de la ville de Ndjamena vers cette zone avec la mise en place des nouvelles structures socioéconomiques. De même que l'étalement de la Commune de Doba se fait vers le Nord-est, favorisé par la présence de l'Université, l'hôpital provincial, l'école normale d'instituteurs, la Mairie, le marché de la Mairie. Cela confirme les travaux de G. Ngaressem (2014) lorsqu'il renchérit que l'installation d'une raffinerie à une trentaine de kilomètres au nord de N'Djamena, la construction du campus universitaire à Toukra à 15 km au sud, et celle du palais de l'assemblée nationale à l'Est, orientent aujourd'hui l'aménagement de la ville de N'Djamena vers ces trois (3) directions. Abordant les principaux facteurs majeurs contribuant à l'étalement de la ville de Moundou N. Démoundou (2022, p.5) a cité :

- La construction de l'axe Moundou-Toubo (Cameroun) place cette ville à environ 400 kilomètres de la gare de Ngaoundéré (Cameroun) ;
- L'exploitation du pétrole de Komé (Doba) ;
- La présence des unités de transformation industrielles ;
- L'implantation de l'université au Nord de la ville ;
- L'implantation de l'abattoir de Moundou sur l'axe de Doba.

Dans le même sillage, Messina et Mekok (2016) montrent que la ville de Maroua est le résultat de l'expansion urbaine galopante et anarchique. Selon ces auteurs, la création de l'Ecole Normale Supérieure, de l'Université et de l'Institut Supérieur du Sahel sont des éléments déterminants de l'étalement de cette ville.

Conclusion

Cet article a porté sur l'impact de l'exploitation du pétrole sur la production urbaine de la Commune de Doba. Partant des documents et archives, des entretiens, des cartes et des images, l'étude a montré que la population de cette commune ne cesse de croître depuis l'exploitation du pétrole. Elle passa de 44264 hab. au début de l'exploitation à 78556 hab. durant l'exploitation. De ce fait, la commune s'est étendue pour décongestionner les anciens quartiers bondés. Cette extension s'oriente vers le Nord-est en faveur des structures socioéconomiques (université, école normale d'instituteurs, hôpital provincial, mairie), construites sur des fonds pétroliers affectés à la province productrice. La superficie urbaine passa ainsi de 25 km² à 64 km². Les fonctions communales se diversifient ou se renforcent grâce aux structures sociales et économiques. Les cartes de la commune avant 2003 et en 2023 ont permis de visualiser cette dynamique urbaine. La dynamique démographique et spatiale de la Commune de Doba s'est accompagnée de la dynamique psychologique. Une nouvelle mentalité se

développe chez les Dobalais. Le meurtre, le viol, le vol, les violences basées sur le genre, la prostitution deviennent de plus en plus fréquents. Pour une meilleure extension urbaine de la Commune de Doba, les pouvoirs publics compétents doivent viabiliser les espaces à bâtir en procédant aux lotissements et aux équipements des sites.

Références bibliographiques

- Abakar Ali O., 2015, *Exploitation pétrolière, migrations et enjeux fonciers dans la plaine de Doba*, Thèse de Doctorat/Ph.D de géographie, université de Maroua, 341p ;
- Abdel-Aziz Moussa Issa, Ngaodandé Routag irlo, Baohoutou Laohote, Moutede-madji vincent, Baska Toussia Valéry, Jean Roger Kouka, Joseph Libar, 2019, la raffinerie de Djarmaya et les mutations spatio-économiques à la périphérie nord de N'Djamena. In *Annale de L'université de Moundou, série A, Faculté de Lettres Art, et Sciences Humaines*, Vol.5(2), ISSN, 2304-1056, pp.181-202 ;
- Béasnal Togdjim Mardochée, 2023, *Dynamique du couvert végétal ligneux dans le Canton Béro au Sud du Tchad*, Mémoire de Master en géographie, Option : Biogéographie, Université de N'Gaoundéré, 166p ;
- Démoundou Namodji, 2022, Effets de l'extension et de la gouvernance urbaines sur la gestion des déchets solides ménagers à Moundou (sud-ouest du Tchad), Thèse du doctorat/Ph.D de géographie, Spécialité : Géographie et développement, Université de Maroua, 300p ;
- Djéralar Miankéol, 2010, «Vivre avec le pétrole : étude sur les conditions de vie des villages en zone pétrolière de Doba au Tchad». Rapport du Groupe Ressources pour la Paix. Moundou, 90 p ;
- Golgo Evariste, 2022, *Les effets de l'exploitation du pétrole sur la faune sauvage : cas du canton Komé Ndolébé*, Mémoire de Master en géographie, Option : Biogéographie, Université de N'Gaoundéré, 167p ;
- Hoinathy Remadji, 2013, *Pétrole et changement social au Tchad: Rente pétrolière et monétisation des relations économiques et sociales dans la zone pétrolière de Doba*, éd. Karthala, 281 p ;
- Mandjita Djimasdjigam, 2012, *Analyse de la gestion de l'espace périphérique urbain de Moundou (Tchad)*, Mémoire de fin d'étude, Géographie, Université de N'Gaoundéré, 150p ;
- Mbaré Nasson, 2023, *Exploitation pétrolière et insécurité alimentaire dans le terroir de Béro (Logone orientale, Tchad)*, Mémoire de Master Recherche de Géographie, Option : Géographie et Développement, Université de Maroua, 91p ;
- Messina Nanga Clémentine et Nguele Mekok Serge Yannick., 2016, *Etalement Urbain et Accès aux soins dans la Ville de Maroua*, Mémoire de fin d'étude, Géographie, Ecole Normale Supérieure de Maroua, 134p ;

- Moutedé-Madji Vincent, 2012, *Exploitation pétrolière et mutation spatio-économique dans le Logone oriental (Tchad)*, Thèse de Doctorat en Géographie, Université de Lomé, 434p ;
- Ndoubam Pierre, 2019, *Pression urbaine et accès à l'eau potable dans les quartiers périphériques de Doba : cas de Maihongo et Ndouba-aéroport*, Mémoire de Master, Université de Maroua, 140p ;
- Ngaressen Goltob Mbaye , 2018, *Croissance urbaine et problème de l'habitat à Ndjamenà*, Thèse de Doctorat, 3^e cycle, université de Cocody, Abidjan, 419p ;
- Plan de Développement Communal (PDC) de Doba 2017, 72p ;
- Plan de Développement Communal (PDC) de Doba 2023 - 2027, 90p ;
- Riradé Dieudonné, 2012, *Apport de la géomantique au suivi de l'évolution spatiale de la ville de Doba (Tchad)*, Mémoire de Master professionnel en Géomatique, Université de N'Gaoundéré, 136p ;
- Tob-Ro N'Dilbé, 2015, *Gouvernance urbaine et aménagement au Tchad : production et attribution des terrains à bâtir à N'Djaména*, Thèse de Doctorat en Géographie urbaine/ Aménagement, Université de N'Gaoundéré. 461p.