



UNIVERSITE ANDRE SALIFOU DE ZINDER

TSE

Revue scientifique

Territoires, **S**ociétés & **E**nvironnement

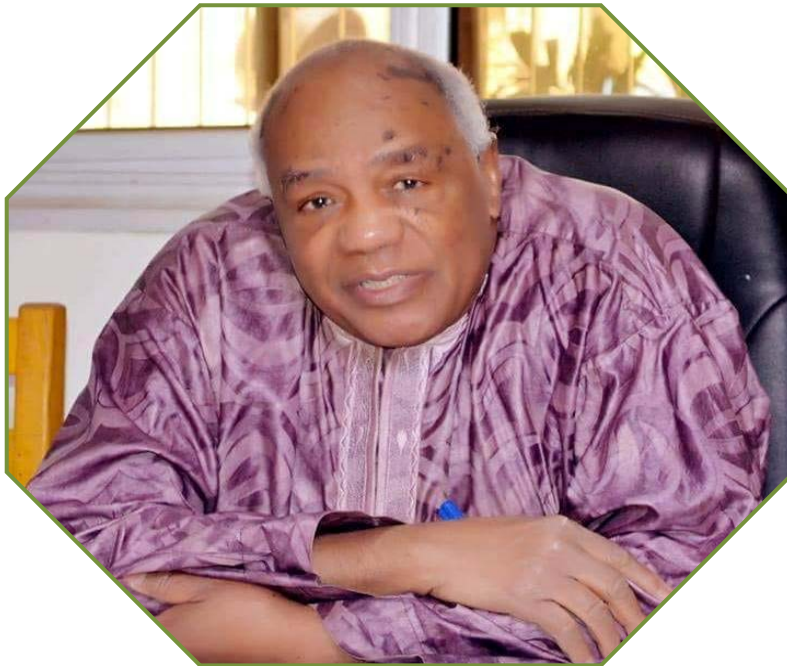
**ACTES DU COLLOQUE SCIENTIFIQUE INTERNATIONAL
EN HOMMAGE AU Pr ANDRE Salifou**

DEFIS ET PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT AU SAHEL :

*Dynamiques environnementale, sociale et économique, conjonctures géopolitiques,
crises sécuritaires et sanitaires*

CHALLENGES AND PROSPECTS FOR DEVELOPMENT IN THE SAHEL:

*Environmental, social and economic dynamics, geopolitical situations, security and
health crises*



Zinder du 28 au 30 Novembre 2022



Numéro Special
Volume 11
Janvier 2023

Presse Universitaire de Zinder
ISSN : 1859 - 5103

UNIVERSITE ANDRE SALIFOU DE ZINDER (NIGER)

Revue scientifique

*T*erritoires, *S*ociétés & *E*nvironnement

TSE

Photo de couverture: Prof. ANDRE Salifou, Crédit photo : Halima Roger/AS/ANP mai 2022

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

Numéro Spécial: Volume II

ISSN: 1859 - 5103

Janvier 2023

Note aux auteurs

La structure des articles se présente comme suit :

1.1 - Pour un article qui est une contribution théorique et fondamentale : Titre, Prénom et Nom de l'auteur, Institution d'attache, adresse électronique, Résumé en Français, Mots clés, Abstract, Key words, Introduction (justification du thème, problématique, hypothèses/objectifs scientifiques, approche), Développement articulé, Conclusion, Bibliographie.

- Pour un article qui résulte d'une recherche de terrain : Titre, Prénom et Nom de l'auteur, Institution d'attache, adresse électronique, Résumé en Français, Mots clés, Abstract, Key words, Introduction, Méthodologie, Résultats et Discussion, Conclusion, Bibliographie.

1.2 - Les articulations d'un article, à l'exception de l'introduction, de la conclusion, de la bibliographie, doivent être titrées, et numérotées par des chiffres (exemples : 1. ; 1.1. ; 1.2 ; 2. ; 2.2. ; 2.2.1 ; 2.2.2. ; 3. ; etc.)

1.3 - Les passages cités sont présentés en romain et entre guillemets. Lorsque la phrase citant et la citation dépassent trois lignes, il faut aller à la ligne, pour présenter la citation (interligne 1) en romain et en retrait, en diminuant la taille de police d'un point.

Les références de citation sont intégrées au texte citant, selon les cas, de la façon suivante :

- (Initiale (s) du Prénom ou des Prénoms de l'auteur. Nom de l'Auteur, année de publication, pages citées) ;

- Initiale (s) du Prénom ou des Prénoms de l'auteur. Nom de l'Auteur (année de publication, pages citées) ;

- Lorsqu'il s'agit d'une publication collective : Initiale (s) du Prénom ou des Prénoms du 1^{er} auteur Nom du 1^{er} auteur et *al. (en italique)* ; (année de publication, pages citées) ;

Exemples :

- En effet, le but poursuivi par M. Garba (1998, p. 223), est « d'ouvrir la porte de... ».

- Pour dire que..., I. M. Saley (1991, p. 2) écrit :

Veillez trouver ci-joint l'agenda provisoire du colloque. Il est susceptible de quelques petites modifications notamment en insérant les éventuels omis. Que tous ceux qui ont reçu une lettre d'invitation, après envoi de leur texte complet, vérifient leurs programmations pour les présentations. Si votre nom ne figure pas veuillez nous le signaler rapidement. Pour ceux qui ont manifesté le souhait d'intervenir en ligne un lien leur sera transmis mais leur présentation est fonction de leur inscription en s'acquittant des frais.

- Le directeur a raison, ...Ainsi qu'il le dit :

Les questions des conflits et de mobilité de la population sont aujourd'hui récurrentes en Afrique et à travers le monde. Cet axe propose de faire le diagnostic et de relancer le débat autour des différentes formes de conflits, des migrations et les mécanismes de leur gestion aux échelles locales et sous régionales. (S. Boureima, 1985, p. 105).

1.4 - Les sources historiques, les références d'informations orales et les notes explicatives sont numérotées en série continue et présentées en bas de page.

1.5 - Les divers éléments d'une référence bibliographique sont présentés comme suit :

Nom et Prénom (s) de l'auteur, Année de publication, Zone titre, Lieu de publication, Zone Editeur, pages (p.) occupées par l'article dans la revue ou l'ouvrage collectif.

Dans la zone titre, le titre d'un article est présenté en romain et entre guillemets, celui d'un ouvrage, d'un mémoire ou d'une thèse, d'un rapport, d'une revue ou d'un journal est présenté en italique. Dans la zone Editeur, on indique la Maison d'édition (pour un ouvrage), le Nom et le numéro/volume de la revue (pour un article). Au cas où un ouvrage est une traduction et/ou une réédition, il faut préciser après le titre le nom du traducteur et/ou l'édition (ex : 2nde éd.).

1.6 - Ne sont présentées dans les références bibliographiques que les références des documents cités. Les références bibliographiques sont présentées par ordre alphabétique des noms d'auteur. Les noms de tous les auteurs d'une publication collective doivent figurer (premier auteur et *al*, uniquement pour les citations dans le corps de texte).

UNIVERSITE ANDRE SALIFOU (NIGER)

Faculté de Lettres et Sciences Humaines

Revue « Territoires, Sociétés et Environnement » TSE

Coordonnateur scientifique du Colloque :

Pr WAZIRI MATO Maman, Université Abdou Moumouni de Niamey

Coordonnateur scientifique du Colloque adjoint :

Pr ZOURKALEINI Younoussi, Université André Salifou de Zinder

Membres du comité scientifique : Pr ALI Mahamane, Université de Diffa, Pr SANOUSI Samuila, Université Abdou Momouni, Pr BOUZOU MOUSSA Ibrahim, Université Abdou Momouni ; Pr AMADOU Boureima, Université Abdou Momouni, Pr. YAMBA Boubacar, Université Abdou Moumouni Pr MOTCHO Kokou Henri, Université Abdou Momouni, Pr BABAGANA ABBA Gambo, Université de Maiduguri; Pr MAHARAZU Yusuf, Bayero Universty of Kano, Pr BOUKPESSI Tchaa, Université de Lomé; Pr KADOUZA Padabô, Université de Kara, Pr OGOUWALE Euloge, Pr YABI Ibouraima, Université d'Abomey Calavi, Pr TCHOTSOUA Michel, Université de N'Gaoundéré, Pr DIOP Lamine, Université Cheik Anta Diop, Pr NDOUTORLENGAR Médard, Université de Sarh, Pr HAROUNA Mounkaila, Université Abdou Momouni, Pr YAHAYA Issoufou, Université Abdou Moumouni, Pr MAHAMANE Addo, Université Abdou Moumouni, Pr ZIBO Garba, Université Abdou Moumouni, Pr ABDOULAYE Mahaman Laoualy, Université Abdou Moumouni, Pr MANZOLA Abdou Salam, Université Abdou Moumouni, Pr YOUNOUSSI Zourkaleini, Université André Salifou, Dr HABOU Oumarou, MC, Université André Salifou, Dr DJANGRANG Man-na, MC, Université d'Ati, Dr BONKOUNGOU, Joachim, MC, IERA/Burkina, Dr ADAMOU Mahaman Moustapha, MC, Université Abdou Momouni, Dr MALAM ABDOU Badé, MC, Université Abdou Moumouni, Dr NAZOU MOU Yahaya, MC, Université Abdou Moumouni, Dr BOUBACAR Moussa, MC, Université Abdou Moumouni, Dr ZANGUINA Adamou, MC, Université Abdou Moumouni, Dr HAMADOU Hassane, MC, Université Abdou Moumouni, Dr IDRISSE Abdou, MC, Université Abdou Moumouni, Dr LAWALI Sitou, MC, Université Dan Dicko Dankoulodo de Maradi; Dr YOUSSOUFA Issiaka, MC; Université Dan Dicko Dankoulodo de Maradi, Dr MOROU Boubé, MC, Université Dan Dicko Dankoulodo de Maradi, Dr MOUSSA Mahamadou Sani, MC, Université Djibo Hamani de Tahoua, Dr SOULEY Kabirou, MC, Université André Salifou, Dr ILLOU Mahamadou, MC, Université André Salifou, Dr ADAMOU Harissou, MC, Université André Salifou, DICKO Abdourahamane, MC, Université André Salifou, MALAM ABDOU Moussa, MC, Université André Salifou, MOUSSA ISSAKA Abdoukader, MC, Université André Salifou, ABBA Bachir, MC, Université André Salifou, MAMADOU Ibrahim, MC, Université André Salifou, MALAM SOULEY Bassirou, MC, Université André Salifou, Dr ADO SALIFOU Arifa Moussa, MC, Université André Salifou, ADAMOU Abdoulaye, MC, Université André Salifou, Dr BARAO Madougou, MC, Université André Salifou, Dr, ADAMOU Harissou, MC, Université André Salifou, Dr ABDOU Harou, MC, Université André Salifou, Dr DILWANI Adamou, MC, Université André Salifou, Dr ZAKARI Mahamadou Mounir, MC, Université André Salifou de Zinder, Dr OUMAROU Issoufou, MC, Université André Salifou, Dr KIARI FOUGOU Hadiza, MC, Université de Diffa, Dr ABDOURAHAMANE ILLIASSOU Salamatou, MC, Université de Diffa, Dr RABIOU Maman Sani, MC, Université André Salifou, Dr SANI Mamane MC, Université Dan Dicko Dankoulodo de Maradi, Dr MOUSSA DIONGOLE Hassane MC, Université André Salifou.

Comité d'organisation du colloque

Président : Dr SOULEY Kabirou, MC, Université André Salifou de Zinder.

Rapporteur : Dr MAHAMAN MOUSTAPHA Lamine, MA, Université André Salifou de Zinder.

Membres du comité d'organisation : Dr MALAM ABDOU Moussa, MC, Dr MAMADOU Ibrahim, MC, Dr ZAKARI Mahamadou Mounir, MC, Dr MALAM BOUKAR Awa Krou, MA, Dr ALOU Yacoubou, MA, Dr ABDOU Rabiou, MA, M. ABOUBACAR Abdoulaye, Dr MALAM ISSOUFOU Djardaye, A, Dr TCHAGNAOU Akimou, A, Dr GARBA Abdoul Azize, MA, Dr AMADOU MAGAGI Ibrahim, MA, Dr IBRAHIM YAHAYA Salissou, MA, Dr AYODELE ADEBAYO Allagbé, MA, M. MOUSSA Moumouni, M. GAMBO Moutari.



BP : 656 Zinder -
NIGER
Tél : (227) 20510920
www.uas.edu.ne

REPUBLIQUE DU NIGER

Fraternité - Travail - Progrès
**Ministère de l'Enseignement
Supérieur et de la Recherche**

Université de Diffa

BP : 78 Diffa - NIGER
Tél : (00227) 20540497
www.univ-diffa.ne

Nota Bene: Les opinions et analyses présentées dans ce numéro n'engagent que leurs auteurs et nullement la rédaction de la revue « Territoires, Sociétés et Environnement » (TSE)

CONTACT

UNIVERSITE ANDRE SALIFOU DE ZINDER (NIGER)

BP: 656 Zinder – NIGER - **Email** : colloqueuas@gmail.com
www.uas.edu.ne

© Copyright : UAS, 2023

Partenaires du colloque scientifique international Hommage au Pr André Salifou



COMITE DE LECTURE

- ✿ Pr. ABDO LAOUALI SERKI Mounkaïla, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. ALZOUMA MAIYAKI Zoubérou, Université Boubacar Bâ de Tillabéry (Niger)
- ✿ Pr. BOUKPESSI Tcha, Université de Lomé, (Togo)
- ✿ Pr. BOULAMA Kaoum, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. BOUZOU MOUSSA Ibrahim, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. ELHADJI OUMAROU Chaïbou, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. GALY KADIR Abdalkader, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. ISSA DAOUDA Abdoul Aziz, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. KADET GAHIE Bertin, Ecole Normale Supérieure d'Abidjan (Côte d'Ivoire)
- ✿ Pr. KADOUZA Padabô, Université de Kara (Togo)
- ✿ Pr. MAHAMANE LAOUALY Abdoulaye; Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. MAHARAZU Yusuf, Ado Bayero University, Kano (Nigeria)
- ✿ Pr. Mme GOZA Nana Aïcha, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. WAZIRI MATO Maman, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. YABI Boureïma, Université d'Abomey Calavi, (Bénin)
- ✿ Pr. ZOURKALEINI Younoussi, Université André Salifou de Zinder (Niger)
- ✿ Dr ABBA Seïdik, Journaliste, Enseignant-chercheur (France)
- ✿ MC. ABBA Bachir, Université André Salifou de Zinder (Niger)
- ✿ MC. ABDOU Harou, Université André Salifou de Zinder (Niger)
- ✿ MC. ABDOU Idrissa, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ MC. ABDOU YONLIHINZA Issa, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ MC. ABDOURAHAMANE ILLIASSOU Salamatou, Université de Diffa (Niger)
- ✿ MC. ABDOURAHAMANE TOURE Amadou, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ MC. ABOUBACAR Zakari, Université André Salifou de Zinder (Niger)
- ✿ MC. ADAMOU Abdoulaye, Université André Salifou de Zinder (Niger)
- ✿ MC. ADAMOU Dilwani, Université André Salifou de Zinder (Niger)
- ✿ MC. ADAMOU MAHAMAN Moustapha, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ MC. ADO SALIFOU Arifa Moussa, Université André Salifou de Zinder (Niger)
- ✿ MC. BARAO Madougou, Université André Salifou de Zinder (Niger)
- ✿ MC. BAHARI IBRAHIM Mahamadou, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ MC. BODE Sambo, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ MC. DJANGRANG Man-na, Université d'Ati (Tchad)
- ✿ MC. DJIBO Hassoumi, Université Boubacar Bâ de Tillabéry (Niger)
- ✿ MC. DJIBO Mamoudou, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ MC. FANGNON Bernard, Université d'Abomey Calavi (Benin)
- ✿ MC. HASSANE Bouba, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ MC. ILLOU Mahamadou, Université André Salifou de Zinder (Niger)
- ✿ MC. ISSA Chaïbou, Université Dan Dicko Dankoulado de Maradi (Niger)
- ✿ MC. KIARI FOUGOU Hadiza, Université de Diffa (Niger)
- ✿ MC. LABO BOUCHE Abdou, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ MC. LAWALI Sitou, Université Dan Dicko Dankoulado de Maradi (Niger)
- ✿ MC. MAHAMAN Alio, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ MC. MALAM ABDOU Moussa, Université André Salifou de Zinder (Niger)
- ✿ MC. MALAM SOULEY Bassirou, Université André Salifou de Zinder (Niger)
- ✿ MC. MAMADOU Ibrahim, Université André Salifou de Zinder (Niger)
- ✿ MC. MATCHI ISSIAKA Issaharou, Université de Diffa (Niger)
- ✿ MC. MOUSSA ISSAKA Abdoukader, Université André Salifou de Zinder (Niger)
- ✿ MC. MOUSSA Mahamadou Sani, Université Djibo Hamani de Tahoua (Niger)
- ✿ MC. OUMAROU Amadou, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ MC. SOULEY Kabirou, Université André Salifou de Zinder (Niger)
- ✿ MC. SOUMANA KINDO Aïssata, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ MC. TAFFA GUISSO Issaka, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ MC. TRAORÉ Porna Idriss, Université Félix Houphouët-Boigny d'Abidjan (Côte d'Ivoire)
- ✿ MC. ZAKARI Mahaman Mounir, Université André Salifou de Zinder (Niger)

SOMMAIRE: VOLUME II

UNE REUSSITE AVEC L'ENGAGEMENT DE TOUS ET L'APPUI DE NOS PARTENAIRES _____	11
HABOU Oumarou _____	11
UN THEME FEDERATEUR POUR CINQ AXES DE REFLEXION _____	12
WAZIRI MATO Maman _____	12
LE NIGER DANS LA GEOPOLITIQUE REGIONALE ET INTERNATIONALE _____	13
DJIBO Mamoudou, Ph.D. _____	13
1 - L'INTROSPECTION D'UN SYSTEME EDUCATIF EN CRISE DANS LA PARENTHESE DU FLEUVE ET TALIBO, UN ENFANT DU QUARTIER D'ADAMOU IDE _____	21
ALGAMISS Mohamed ^{(1)*} , ISSOUFOU Abdou Moumouni ⁽¹⁾ et ADAMOU IDE Oumarou ⁽¹⁾ _____	21
2 - LES DESACCORDS ENTRE LE MOUVEMENT IZALA ET LES CONFRERIES MUSULMANES AU NIGER _____	30
TANKO MOUMOUNI Mahamadou ^{(1)*} _____	30
3 - LA PRATIQUE DE LA REGENERATION NATURELLE ASSISTEE POUR LA VALORISATION DES PRODUITS FORESTIERS ET L'AUTONOMISATION DES FEMMES DANS LES COMMUNES RURALES DE DOGONKIRIA ET SOUCOUCOUTANE AU NIGER _____	39
MAHAMAN Karimoune ^{(1)*} , TOUGIANI Abasse ⁽²⁾ et ADAM Toudou ⁽³⁾ _____	39
4 - AN INVESTIGATION ON FACTORS AFFECTING THE WRITING PERFORMANCE OF EFL SENIOR SECONDARY SCHOOL STUDENTS IN MARADI, NIGER REPUBLIC _____	52
MAIGUERO Abdou ^{(1)*} _____	52
5 - ANALYSE DES STRATEGIES D'ADAPTATION DES MARAICHERS FACE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES : CAS DE LA COMMUNE DE CAYAR AU SENEGAL _____	61
NDAO Mohamed Lamine _____	61
6 - CONTRIBUTION DES CULTURES DE SECONDE CHANCE DANS LES STOCKS ALIMENTAIRES DES RIVERAINS DE GOULBI MARADI DANS LA COMMUNE URBAINE DE GUIDAN ROUMDJI (NIGER) _____	71
OUMAROU Ibrahim ^{(1)*} , SOULEY Kabirou ⁽²⁾ et YAMBA Boubacar ⁽³⁾ _____	71
7 - POLITIQUE EDUCATIVE AU NIGER ET DIVERSITE CULTURELLE _____	81
YAHAYA SAÏDOU Abdoul Kader ^{(1)*} _____	81
8 - LA PHYSIQUE QUANTIQUE DANS LA DYNAMIQUE DE L'ELUCIDATION DES MYSTERES DE L'ATOME : L'INVENTION DE LA BOMBE ATOMIQUE ET DU NUCLEAIRE CIVIL _____	88
MAMANE DAN IRO Tanimoune _____	88
9 - ENJEUX FONCIERS ET STRATEGIES D'ACTEURS DANS L'ESPACE PERIURBAIN DE LA COMMUNE D'AVRANKOU (SUD BENIN) _____	105
TOGNON Mivossin Philippe ^{(1)*} , AHODO-OUNSOU Nadohou Alodédji Richard ⁽¹⁾ et TOHOZIN Antoine Yves ⁽¹⁾ _____	105

10 - LES DETERMINANTS FAMILIAUX DE LA DEPERDITION SCOLAIRE AU SECONDAIRE PREMIER CYCLE DE L'ENSEIGNEMENT GENERAL DANS LA VILLE DE ZINDER (NIGER) _____	115
YAOUTCHI Moumouni ^{(1)*} et ZOURKALEINI Younoussi ⁽²⁾ _____	115
11 - LA MIGRATION FEMININE AU NIGER : UNE PRISE EN COMPTE TARDIVE DANS LES ETUDES MIGRATOIRES _____	126
MAHAMANE MOUSSA Charifatou ^{(1)*} et ABDOU YONLIHINZA Issa ⁽²⁾ _____	126
12 - DEMOGRAPHIE, SYSTÈME D'INFORMATION TERRITORIALE ET INFRASTRUCTURES SANITAIRES DANS LA COMMUNE DE GLAZOUÉ EN REPUBLIQUE DU BENIN _____	134
TCHAOU Ahognisso Gabin ^{(1)*} , TOHOZIN C. Aimé Bernardin ⁽¹⁾ , AGBO D. Prudence Camille ⁽¹⁾ , et SODONOUGBO F Martial ⁽¹⁾ _____	134
13 - CARTOGRAPHIE DES CONFLITS FONCIERS AUTOUR DES AIRES PARTAGEES DES COMMUNES DE (KANDI ET GOGOUNOU) ET (NIKKI ET KALALE) AU BENIN _____	146
DJAUGA Mama ^{(1et 2)*} , SINSIN Brice ⁽²⁾ , TCHAOU Sèvègni Brice ⁽³⁾ _____	146
14 - VIOLENCE ET DESINFORMATION : USAGES DES DISPOSITIFS SOCIOTECHNIQUES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION (DISTIC) ET DE L'INTERNET AU NIGER _____	158
SILLIMANA Maman ^{(1)*} _____	158
15 - BEAUTE FEMININE, QUEL PRIX A PAYER ? _____	171
TIDJANI Kalou _____	171
16 - ANALYSE DE LA PROBLEMATIQUE DE DRAINAGE DES EAUX DU PERIMETRE DE L'OFFICE DU NIGER : CAS DE LA ZONE DE MOLODO _____	178
KEITA Souleymane ^{(1)*} , TOURE Adama ⁽¹⁾ , ZAKARI Mahamadou Mounir ⁽²⁾ et SANOU Siaka ⁽³⁾ _____	178
17 - LE RENDEMENT ACADEMIQUE A L'UNIVERSITE DJIBO HAMANI DE TAHOUA : ENTRE CATEGORIE SOCIOECONOMIQUE DES PARENTS ET STATUT DES ETUDIANTS _____	191
MAHAMADOU Zakari ^{(1)*} _____	191
18 - IMPACT DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES SUR L'ELEVAGE DES RUMINANTS DANS LE BASSIN VERSANT DU LAC BAM AU BURKINA FASO _____	201
ZAN Amadou ^{(1)*} , BONKOUNGOU Joachim ⁽²⁾ , COMPAORE Jerome ⁽²⁾ et SAWADOGO Boureima ⁽¹⁾ , E. KOPOLA Richard ⁽¹⁾ _____	201
19 - ETUDES SUR LES PROCEDES DE SECHAGE DU COUSCOUS BEROUA DE TROIS VARIETES DE NIEBE AU NIGER _____	211
ISSOUFOU Amadou ^{(1)*} _____	211
20 - COMMUNICATION ET UTILISATION DES METHODES CONTRACEPTIVES : EXEMPLE DU DISTRICT SANITAIRE DE LA VILLE DE ZINDER _____	219
BOUBACAR ABARCHI Salissou ^{(1)*} _____	219
21 - TRADITION AND PEACE IN FLORA NWAPA'S EFURU: A WOMANIST PERSPECTIVE. ____	226
BOUKARY Saratou _____	226
22 - DECHEANCE ET PROMOTION DES VILLES DANS LA COLONIE DU NIGER : CAS DE ZINDER ET NIAMEY _____	232
MALAM ISSOUFOU Djardaye ^{(1)*} _____	232

23 - LES ART PLASTIQUES SAHELIENS AU SERVICE DE LA PAIX _____	243
HAMIDOU IDRISSE Moussa ^{(1)*} _____	243
24 - TURN-OVER ET DIVERSITE VEGETALE DE LA VALLEE DE GOULBI N’KABA, REGION DE MARADI, NIGER. _____	250
ILLO SOULEY Mahaman Hamissou ^{(1)*} , ADO Ali ⁽¹⁾ ; KAKA KIARI Boukar Kéllou ⁽³⁾ , MOUSSA MAMOUDOU Boubacar ⁽⁴⁾ , CHAIBOU Issa ⁽⁵⁾ et MAHAMANE Ali ⁽⁶⁾ , _____	250
25 - ANALYSE SOCIO-ANTHROPOLOGIQUE DE LA GESTION DES CONFLITS CONJUGAUX PAR LES AUTORITES COUTUMIERES DE LA VILLE DE ZINDER _____	264
ISSOUFOU ALI Sabiou ^{(1)*} et ZOURKALEINI Younoussi ⁽¹⁾ _____	264
26 - LES CLASSES PASSERELLES, UNE ALTERNATIVE EDUCATIVE POUR LES FILLES NON SCOLARISEES OU DESCOLARISEES PRECOCES DANS LA REGION DE TILLABERI (NIGER) _____	274
ADAMOUBASS Abdoussalam ^{(1)*} et ABDOURAHAMANE Mohamed Moctar ^{(2)*} _____	274
27 - CARACTERISATION PHYSICOCHIMIQUE DES SOLS DES DUNES DEGRADEES DU SUD-EST DU NIGER _____	284
MALAM ASSANE Maigari ^{(1)*} , TIDJANI Adamou Didier ⁽²⁾ , AMBOUTA Karimou Jean Marie ⁽²⁾ , BIELDERS Charles Louis ⁽³⁾ et MAHAMANE Ali ⁽¹⁾ _____	284
28 - MISE EN ŒUVRE DU BILINGUISME FRANÇAIS-LANGUES NATIONALES AU NIGER : OU EN EST-ON DE LA FORMATION DES ENSEIGNANTS ? _____	296
MAMANE Mamane Nassirou ^{(1)*} _____	296
29 - INTERACTIONS HOMME-GIRAFE DANS L’AIRE DE REPARTITION DE LA GIRAFE DE L’AFRIQUE DE L’OUEST (GIRAFFA CAMELOPARDALIS PERALTA, LINNAEUS, 1758) AU NIGER _____	305
HAMADOU Oumarou ^{(1)*} , AMADOU OUMANI Abdoulaye. ⁽¹⁾ , YACOUBA NAROUWA Hassane ⁽¹⁾ , MOROU Boubé ⁽¹⁾ et MAHAMANE Ali ⁽²⁾ _____	305
30 - LA PROBLEMATIQUE DE L’INTEGRATION DES ETATS AFRICAINS : ENTRE UNIVERSALITE DES REGLES DEMOCRATIQUES ET PARTICULARISME COMMUNAUTAIRE _____	319
OUMAROU Garba ^{(1)*} _____	319
ANNEXES _____	329

DEMOGRAPHIE, SYSTÈME D'INFORMATION TERRITORIALE ET INFRASTRUCTURES SANITAIRES DANS LA COMMUNE DE GLAZOUÉ EN REPUBLIQUE DU BENIN

TCHAOU Ahognisso Gabin(1)*, TOHOZIN C. Aimé Bernardin(1), AGBO D. Prudence Camille(1), et SODONUGBO F Martial(1)

(1) *Laboratoire d'Etudes des Dynamiques Urbaines et Régionales (LEDUR)/ UAC, BENIN*

*Auteur correspondant : gtchaou@gmail.com

Résumé

La Commune de Glazoué (Rép du Bénin) est une ville secondaire avec environ 150000 habitants selon l'ex INSAE(2018), où l'accès aux infrastructures sanitaires pose des problèmes liés à l'enclavement des localités, la mauvaise distribution des équipements sociaux collectifs et des ressources humaines. L'objectif de la présente recherche est d'analyser la répartition spatiale des infrastructures sanitaires et leur niveau d'accès par les populations.

L'approche méthodologique comporte la collecte des données, leur traitement et l'analyse des résultats. Les techniques de collecte des données sont la recherche documentaire et les enquêtes de terrain auprès de 129 personnes. Les données collectées ont été traitées et les résultats ont été analysés.

L'analyse de proximité de la couverture sanitaire a pris en compte 16 infrastructures de santé. Elle montre que la couverture sanitaire en infrastructures est de **51,61 %**. Selon les polygones de Thiessen utilisés, **78,14 %** des villages ont accès aux infrastructures de santé, ce qui est significatif d'une répartition satisfaisante des infrastructures sanitaires dans ladite commune.

En revanche, les voies de desserte ne suffisent pas pour accéder à ces infrastructures sanitaires, ce qui nécessite des actions d'amélioration. L'état défectueux de toutes les pistes surtout en saison pluvieuse et en particulier celles de Glazoue-Assante-Aklampa constituent de véritables obstacles. En saison des pluies, certains arrondissements Aklampa, Assanté Magoumi et Ouèdèmè deviennent entièrement enclavés. Il résulte de ce diagnostic que des travaux d'aménagement du territoire, de construction de routes secondaires et de pistes rurales sont nécessaires pour améliorer l'accessibilité des infrastructures sanitaires dans cette commune.

Mots-clés: Glazoué, démographie, Système d'Information Territorial, infrastructures sanitaires, répartition

DEMOGRAPHY, TERRITORIAL INFORMATION SYSTEM AND HEALTH INFRASTRUCTURE IN THE MUNICIPALITY OF GLAZOUÉ

Abstract

The Municipality of Glazoue (Rep of Benin) is a secondary town with approximately 150,000 inhabitants according to the former INSAE (2018), where access to health infrastructures poses problems related to the isolation of localities, poor distribution collective social facilities and human

resources. The objective of this research is to analyze the spatial distribution of health infrastructures and their level of access by the populations.

The methodological approach includes the collection of data, their processing and the analysis of the results. The data collection techniques are documentary research and field surveys with 129 people. The data collected was processed and the results were analyzed.

The proximity analysis of health coverage took into account 16 health facilities. It shows that the health coverage in infrastructure is 51.61%. According to the polygons of Thiessen used, 78.14% of the villages have access to health infrastructures, which is indicative of a satisfactory distribution of health infrastructures in the said municipality.

On the other hand, the service roads are not sufficient to access these health infrastructures, which require improvement actions. The defective state of all the tracks, especially in the rainy season and in particular those of Glazoue-Assante-Aklampa, constitute real obstacles. In the rainy season, some Aklampa, Assante Magoumi and Ouedeme districts become completely landlocked. It follows from this diagnosis that land development works, construction of secondary roads and rural tracks are necessary to improve the accessibility of health infrastructures in this municipality.

Keywords: Glazoue, demography, Territorial Information System, health infrastructure, distribution

Introduction

Dans les pays africains au sud du Sahara, l'accès aux services de santé est plus réservé aux travailleurs du secteur formel. Le taux de pénétration d'assurance maladie formelle est faible pour le reste de la population pourtant plus démunie et, exposée aux risques de maladies. Les travailleurs du secteur informel et une grande majorité du secteur formel qui constituent plus de 80 % de la population active du continent (Motare, 2008, p.3) se trouvent, de ce fait, dans une situation de vulnérabilité aggravée. Ces pays d'Afrique présentent des indicateurs de santé et une espérance de vie parmi les moins favorables au monde (A.A. Djigo 2005, p 39 Bit/Step, 2002).

Un indice majeur de développement d'un pays est son niveau de développement social, caractérisé par le niveau de couverture sanitaire de ses populations, le produit intérieur brut par tête d'habitant. Dans les pays en voie de développement (PED), le niveau de santé est généralement en dessous des seuils acceptables. Cette situation rend compte de l'importance des déficits en infrastructures sanitaires, de la faiblesse voire de l'inefficacité du système sanitaire mis en place (F. Phippis, 2005, p.2). L'amélioration des conditions de vie des populations repose alors en grande partie sur l'accès aux services de santé adéquats. On ne saurait parler de croissance économique ni de développement durable sans une population bien portante (T. Azonhe, 2019, p.14).

C'est dans cette optique qu'au Bénin, inspiré des différentes conférences de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), le processus de décentralisation sanitaire s'est concrètement mis en place à partir des années 2000, avec la création des zones sanitaires (Ouorou, 2009, p.100). Ainsi, les premiers Plans Nationaux de Développement Sanitaire (PNDS) proposaient une extension de la couverture sanitaire reposant sur une carte sanitaire. Celle-ci découpe les départements en zones sanitaires et les communes et arrondissements en formations sanitaires périphériques théoriques (Ministère de la Santé, 2000, p.18).

Au terme de cette décentralisation, chaque commune devra travailler à offrir de meilleures conditions de vie dans tous les domaines aux administrés avec l'appui de l'Etat central et des partenaires techniques et financiers. Dans cette optique, la Commune de Glazoué faisant partie de la zone sanitaire regroupant les communes de Dassa-zoumè et Glazoué, s'est préoccupée des questions relatives à la satisfaction de sa population en ce qui concerne l'accessibilité des infrastructures

sanitaires fonctionnelles. Cependant, des disparités importantes sont notées entre les localités en termes d'infrastructures sanitaires, d'équipements et de personnel (Mairie de Glazoué, 2017). Les facteurs explicatifs de ces insuffisances et disparités sont, entre autres, la non utilisation d'outil d'information et de planification, en vue d'une répartition équitable des dites infrastructures, dans un contexte de croissance de la population communale. Il y a nécessité d'une optimisation de la répartition des infrastructures sanitaires pour répondre aux besoins de la croissance démographique. L'utilisation des outils appropriés d'aide à la décision comme le système d'information territorial (SIT) devient donc un impératif pour planifier la mise à disposition des infrastructures sociocommunautaires de base. Les progrès informatiques et les possibilités offerts en matière de gestion et d'analyse ont conduit à l'utilisation de nouvelles méthodes, de nouvelles techniques d'analyse spatiale (H. Ahowinou, 2014, p.82).

La commune de Glazoué avec l'aide de l'Agence Nationale d'Aménagement du Territoire (ANAT) s'est dotée d'un outil d'aide à la décision basé sur les SIG et dont la gestion demeure défectueuse pour le moment, faute de ressources. Cette recherche vise à faire une analyse spatiale des infrastructures sanitaires et leur niveau d'accès dans la commune de Glazoué.

La commune de Glazoué est située au cœur du département des Collines entre 7°50 et 8°30 de latitude Nord et entre 2°05 et 2°25 de longitude Est. Elle est limitée : au nord par les communes de Bassila et de Ouessè ; au sud par la commune de Dassa-Zoumé ; à l'est par les communes de Ouessè et de Savè ; à l'ouest par les communes de Savalou et de Bantè. Sa superficie est de 1750 km².

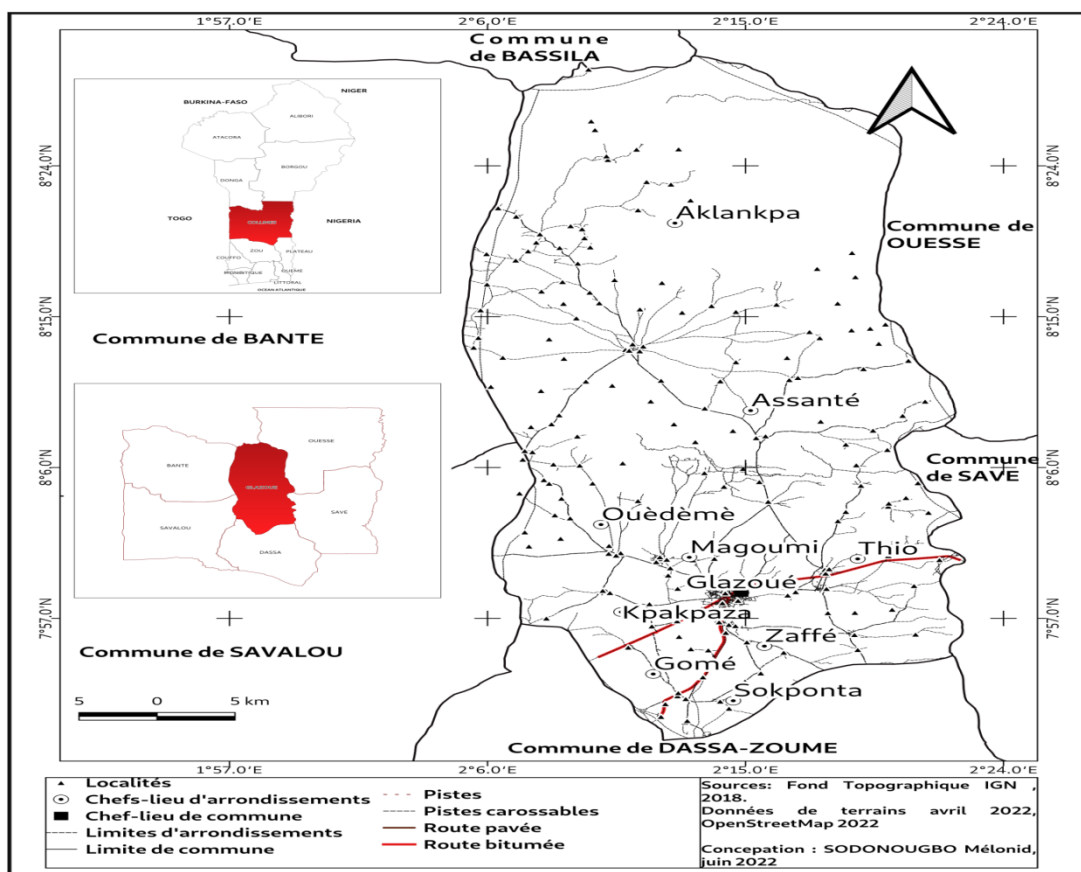


Figure 1: Localisation et présentation de la commune de Glazoué

Elle compte dix (10) arrondissements: Aklankpa, Assanté, Glazoué, Gomé, Kpakpaza, Magoumi, Sokponta, Ouédèmè, Thio et Zaffé. Ces derniers sont subdivisés en 48 villages administratifs auxquels sont rattachées 231 localités. Sa densité est de 71 hts/km² en 2013 et avoisine 82 hts/km² en 2018

Sa situation géographique offre l'avantage d'une certaine centralité par rapport aux autres communes. Elle est à moins d'une heure (route bitumée) à partir du Centre communal de santé, de l'Hôpital de Zone (centre de référence) regroupant les deux communes) de Dassa Zoumè et de Glazoué

2- Méthodologie

La méthodologie adoptée dans le cadre de ce travail se résume à la collecte des données, le traitement des données et l'analyse des résultats.

La collecte des données a démarré par la recherche documentaire. Elle a permis de faire le point des connaissances existantes sur l'accès aux infrastructures sanitaires, aux facteurs démographiques, pédologiques et climatiques du milieu. Les données collectées sont à la fois quantitatives et qualitatives. Elles concernent, les données sur la localisation géographique des infrastructures sanitaires pour l'analyse spatiale; des images satellitaires LandSat des bandes 2, 3, 4, et 8 de résolution 10 mètres de 2011 au format Géo-Tiff téléchargées à partir du site web de United States Geological Survey (USGS) pour la cartographie de l'occupation du sol ; les données démographiques de 1979 à 2013 obtenues à l'INSAE actuel INStAD, les données sur le nombre de personnel soignant dans chaque centre de santé, les données sur les motifs de fréquentation des centres de santé par la population, leur satisfaction, les problèmes d'accès

2-1- Techniques de collecte des données

Les techniques utilisées pour la collecte des données sont essentiellement la recherche documentaire, les enquêtes de terrain, les observations directes, les entretiens.

- **Recherche documentaire**

Elle a consisté à la consultation des documents existants sur le sujet, le milieu ou sur certains aspects. Ceci a permis d'avoir une idée sur les travaux déjà réalisés sur le milieu dans le domaine.

- **Enquêtes de terrain**

Ces enquêtes ont été effectuées sur le terrain à travers des observations directes, entretiens et les enquêtes questionnaire auprès de l'échantillon déterminé.

- **Observations directes**

Les observations directes ont été faites durant des enquêtes de terrain pour apprécier la disponibilité des infrastructures et équipements sanitaires, leur qualité et les éléments de contrainte pour les populations pour y accéder. Elles ont permis également de prendre des vues de terrain.

- **Entretiens**

Les entretiens sont réalisés avec des personnes ressources et les élus locaux identifiés et choisis à partir d'un échantillonnage en fonction de leur degré d'implication dans le système sanitaire périphérique.

- **Enquêtes par questionnaire**

Elles sont réalisées avec des chefs de ménages, des utilisateurs de services de santé à l'aide de questionnaires portant sur divers aspects en avril et mai 2022.

- **Échantillonnage**

Un échantillon représentatif de 117 Chefs de ménages a été défini avec la formule de D. Schwartz (1960, p 8). A ces Chefs de ménages, 12 personnes constituées de personnes ressources du système sanitaire et d'élus locaux ont été ajoutées.

$$N = \frac{Z\alpha^2 \times p \cdot q}{\rho^2} \quad ; \text{ avec :}$$

$Z\alpha = 1,96$, écart réduit correspondant à un risque α de 5 % ;

p = proportion des ménages des différents villages ciblés par rapport au nombre de ménages dans la Commune (effectif de ménages des villages enquêtés = 12 513 ; effectif total de ménages = 22333) soit $p = 56,02 = 0,5602$ % ;

i = précision désirée égale à 9 % = $9/100 = 0,09$;

$q = 100\% - 56,02 = 43,98\% = 0,4398$ (ici, $q = \%$) ;

$$N = \frac{(1,96)^2 \times 0,5602 \times 0,4398}{(0,09)^2}$$

Ainsi, les investigations de terrain ont été réalisées avec 129 personnes.

Cet échantillon a été proportionnellement réparti par rapport au nombre de ménages par localités ayant été retenues pour les investigations en milieux réels.

3- Résultats et discussion

3.1. Evolution démographique dans la commune de Glazoué

La population est l'ensemble des personnes vivant sur un territoire à un moment donné.

L'évolution de la population de la commune de Glazoué de 1979 à 2013 est représentée sur la figure

2. Cette population a connu une augmentation significative durant cette période.

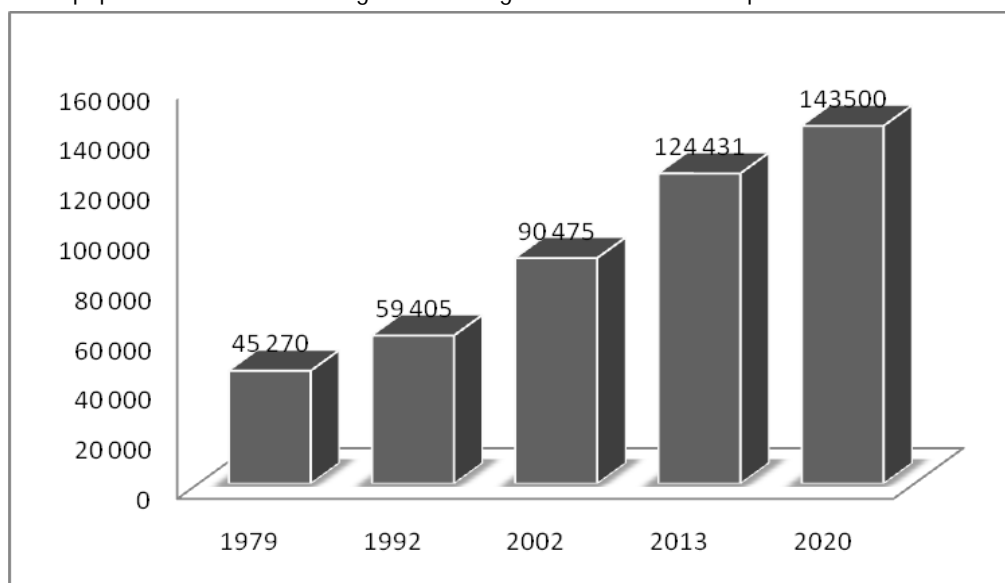


Figure 2 : Evolution de la population entre 1979 et 2020

Source : INSAE (1976, 1992, 2002 et 2013 et projections).

De l'ordre de 45 270 habitants en 1979, elle a connu une évolution significative en 1992 (passant à 59 405 habitants), en 2002 (90 475 habitants) et à 124 431 habitants en 2013. Elle avoisine les 140 000 habitants de nos jours

3.2. Inventaire et répartition des infrastructures sanitaires de la commune

La commune de Glazoué dispose de seize 16 infrastructures sanitaires dont un (1) Centre de Santé Communal, huit (8) Centres de Santé d'Arrondissement, trois (3) Centres de Santé et quatre (4) maternités isolées. L'Etat s'est seulement contenté de mettre à disposition un centre de santé

périphérique par arrondissement et un centre communal au niveau de chaque commune comme premier niveau de recours de soins. Ce faisant, il n'est pas tenu grand compte de la taille de chaque arrondissement et de chaque commune. La figure 3 présente l'état des lieux des infrastructures sanitaires.

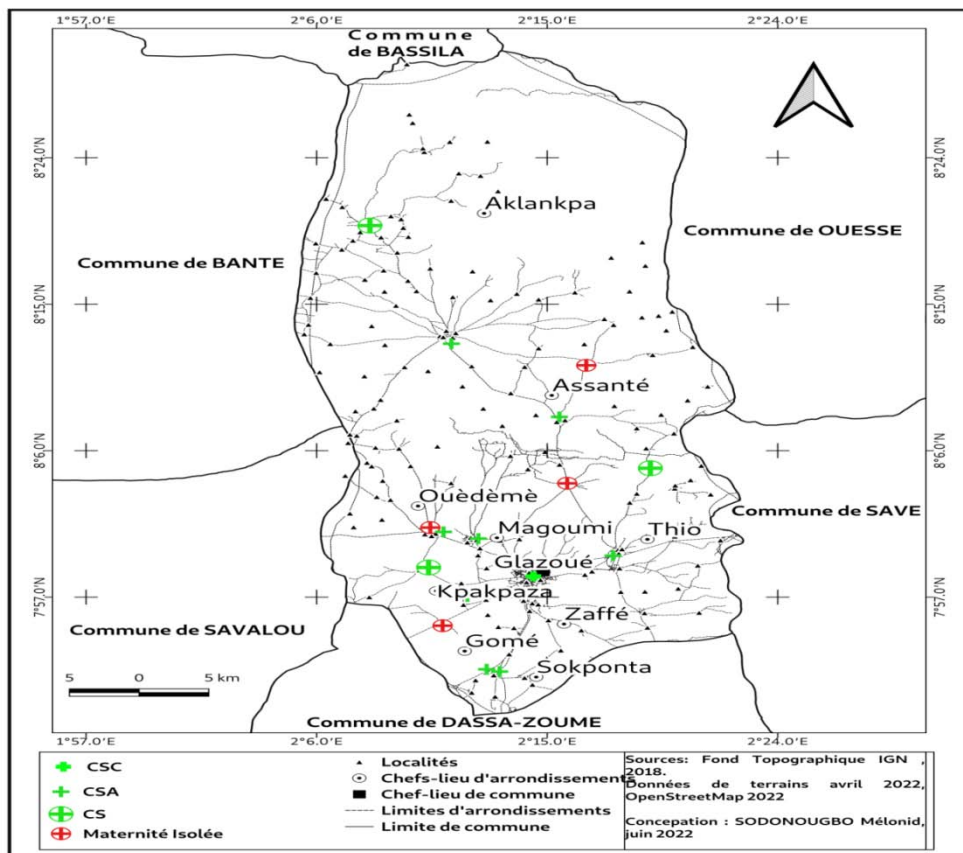


Figure 3 : Répartition spatiale des infrastructures sanitaires dans la commune

3.3. Motifs de fréquentation des centres de santé par les populations

Les cas de paludisme chronique, de diarrhée constituent les principaux motifs de fréquentation des structures sanitaires dans la commune. En dehors de ces cas, les services et soins préventifs (les vaccinations, les consultations pré et post natales) sont des activités qui aussi menées dans les centres de santé. La figure 4 présente les raisons de la fréquentation des centres de santé par les populations de la commune.

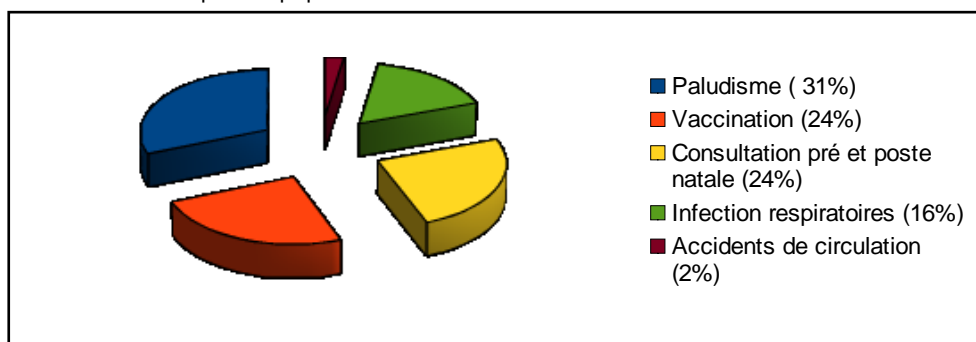


Figure 4: Raisons de la fréquentation des centres de santé par les populations

Source : service statistiques du Centre Communal de santé, mai 2022

De l'analyse de cette figure, il ressort que le paludisme est le premier motif de fréquentation des centres avec 31% car le paludisme est endémique dans le milieu et les populations ne se protègent pas convenablement contre l'anophèle femelle. De même les consultations pré et post natales (24%) et les vaccinations (24%) sont les causes suivent qui obligent les populations à recourir aux centres de santé. Les infections respiratoires pour 16%, les cas d'accident de circulation pour 2% et les autres causes d'utilisation des centres de santé pour environ 3%. Ces taux observés sont dans les mêmes fourchettes que ceux observés au niveau du département des collines en ce qui concerne les motifs d'utilisation des centres de santé.

3. 4. Appréciations des populations aux services offerts dans les centres de santé

Les appréciations des utilisations des services et soins de santé dans les centres de santé demeurent un critère de mesure de l'efficacité des services, des soins offerts dans ces centres. Les Chefs de ménages n'ont pas caché leur impression pour ce qui est de leur satisfaction par rapport aux services, aux soins qui leur sont offerts dans les différents centres de santé. Ces appréciations qui sont recueillies sont en rapport avec leur perception des services et soins reçus, car ils ne sont pas des spécialistes de la santé pour pouvoir apprécier à leur juste titre les services et soins à eux délivrés. La figure 5 présente les appréciations des populations par rapport aux services offerts dans les centres de santé.

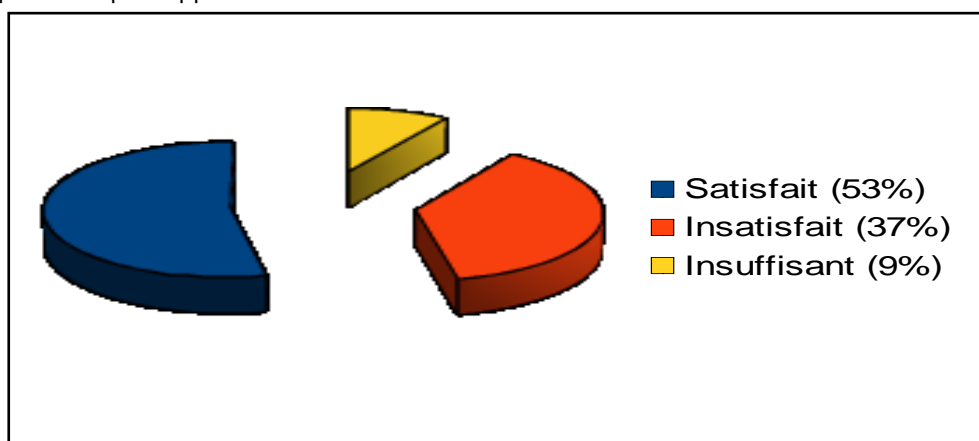


Figure 5 : Appréciations des populations par rapport aux services de soins de santé

Source : Résultats des enquêtes de terrains, mai 2022.

La figure 5 révèle que plus de 53% des ménages sont satisfaits des soins offerts dans les centres de santé qu'ils fréquentent car ils ont les moyens matériels et financiers pour y faire face. Environ 37% expriment un sentiment d'insatisfaction par rapport aux services et soins délivrés. Ces insatisfactions sont liées à l'accueil, aux coûts des services et actes, à l'insuffisance de moyens financiers, à la disponibilité du personnel soignant et surtout la distance parcourue. Pour les personnes ressources en santé, les utilisateurs des services et soins de santé, ne comprennent pas grande chose aux mesures de gratuité et veulent que tout soit gratuit pour eux.

3.5. Problématique de la couverture et de l'accessibilité des infrastructures sanitaires

Il a été question de la couverture en infrastructures sanitaires, la couverture en personnels sanitaire, les difficultés rencontrées par les populations, les agents de santé et les contraintes liées à l'accès des populations aux infrastructures sanitaires dans la commune de Glazoué.

3.5.1 Couverture des infrastructures sanitaires avec la méthode des zones tampon

Elle tient compte de la distance maximale à parcourir pour atteindre un centre de santé, telle que recommandée par l'OMS. Cette distance est comprise entre moins de 1 et 5 kilomètres autour de ce centre. La figure 6 montre la couverture dans un rayon de 5 km des centres de santé avec la méthode de zone tampon.

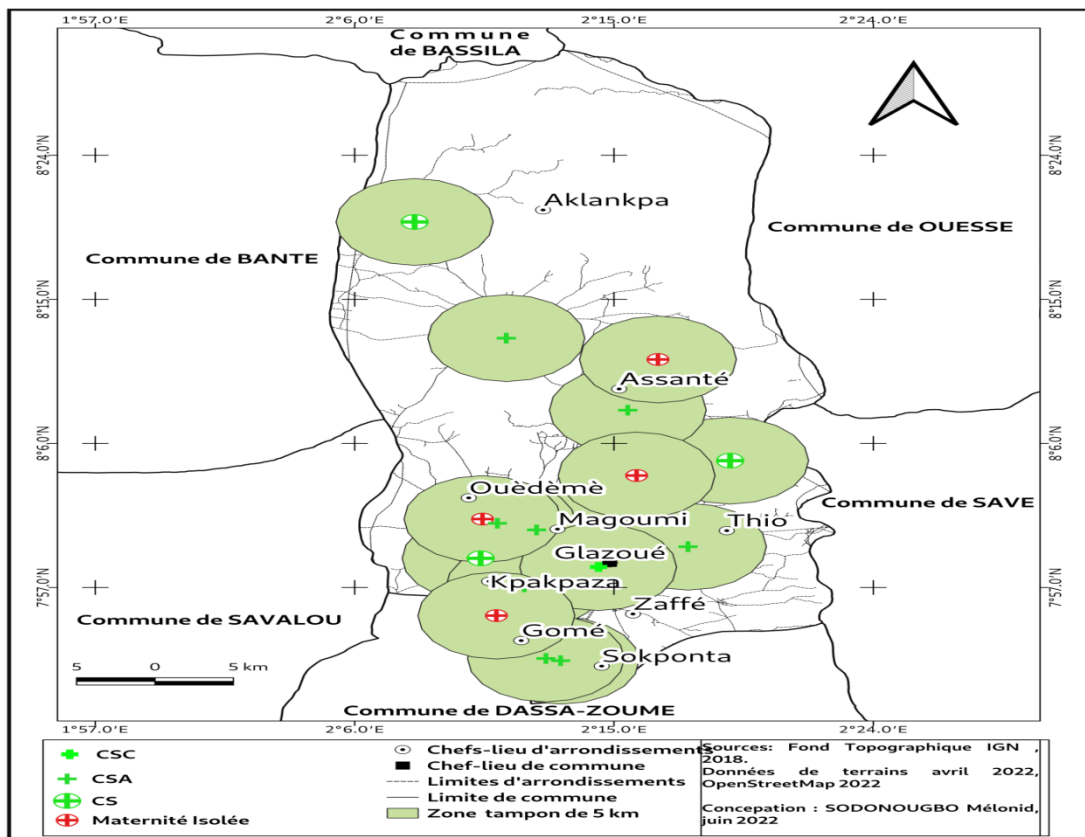


Figure 6 : Couverture dans un rayon de moins de 5 km autour des centres de santé

Avec la méthode des zones tampon, 119 des 231 localités (soit 51,6%) sont couvertes par les centres de santé. La croissance démographique et la périurbanisation sont les facteurs explicatifs de la non couverture des 112 autres localités restantes. Ceci est aussi dû, à la non actualisation du système sanitaire depuis 1997. De cette analyse, on retient que sur la carte, les localités au nord, à l'est et à l'ouest n'ont pas un accès aisé du fait, du manque d'infrastructures sanitaires publiques et de la distance à parcourir avant de rallier un premier centre de santé dans la zone couverte. Les autorités communales doivent trouver des domaines, attirer l'attention des autorités sanitaires quant aux constructions d'autres centres de santé pour accroître la couverture sanitaire de la commune.

3.5.2 Couverture des infrastructures sanitaires avec la méthode des polygones de Thiessen

Pour apprécier si les centres de santé couvrent réellement les aires sanitaires à eux attribuées par la réforme sur la zone sanitaire, il est aussi utilisé la méthode des polygones de Thiessen.

Le polygone de Thiessen permet aussi d'observer les centres de santé proches d'une localité par rapport aux autres. Cette technique permet le partitionnement de l'espace géographique en polygone autour d'un centre, de délimiter sa zone de couverture réelle contrairement à celle qui lui est attribuée théoriquement par la réforme sanitaire de 1997 au Bénin. C'est ce que montre la figure 7.

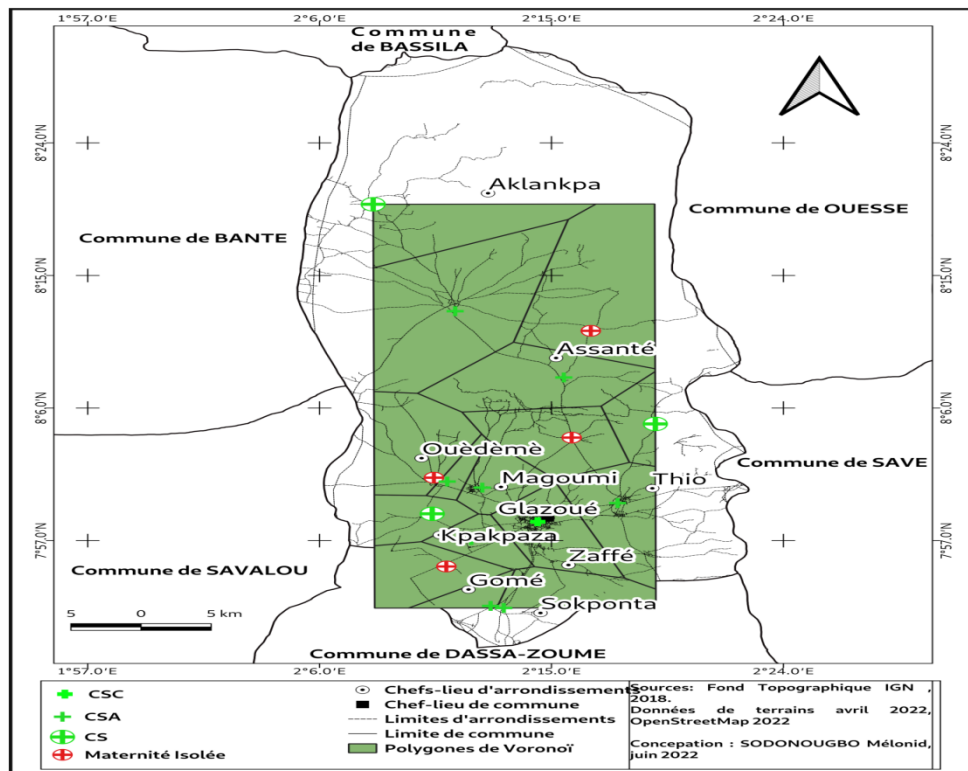


Figure 7 : Polygone de Thiessen autour des centres publics de santé

Avec la méthode des polygones de Thiessen, 191 des 231 localités sont couvertes (soit 78,1%), tandis que 40 localités ne sont pas couvertes. Le nord, l'est et l'ouest sur la carte sont toujours marginalisés car n'ayant de centre de santé à proximité. Cette méthode des polygones de Thiessen permet de voir sur une carte les lieux qui sont insuffisamment couverts et pour y remédier d'où l'importance du système d'information géographique pour le système sanitaire.

Il est à préciser que l'existence d'une infrastructure sanitaire, ne justifie pas à elle seule, la couverture d'une zone. Il faut en plus de l'infrastructure sanitaire, les équipements médicaux nécessaires, la disponibilité du personnel soignant qualifié en nombre suffisant.

Ce polygone vient prouver que les zones restantes à pourvoir en centres de santé sont les parties nord, est et ouest de la Commune.

3.5.3. Couverture en personnel sanitaire

Les normes de l'OMS recommandent 1 médecin pour 10 000 habitants, 1 sage-femme pour 5 000 femmes en âges de procréer et 1 infirmier pour 5 000 habitants. Dans la commune, le ratio personnel de santé par rapport à la population ne concorde pas avec les normes élaborées par l'OMS. Le tableau présente la couverture sanitaire en personnel soignant dans la commune de Glazoué.

Tableau 1: Couverture en personnel soignant qualifié dans la commune

Personnel soignant qualifié	Effectif disponible	Population 2020	Normes OMS	Déserte hbts / Personnel	Déserte normale	Manquant à combler
Médecins MDE	2	143645	1/10000	143645	10000	12
Infirmiers Diplômé d'État (IDE)	15	143645	1/5000	9576,33	75000	14
Sage-femme SFE	3	36448 (femmes en âge de procréer)	1/5000	12149,33	15000	4

Source : CCS Glazoué, PDC Glazoué 2018-2022, mai 2022,

La situation actuelle de la desserte médicale en matière de personnel soignant dans la commune n'est pas conforme avec les normes OMS. Dans cette commune, un (1) centre de santé d'arrondissement dessert environ 21 118 habitants au lieu 10 000 habitants recommandés. De même, au niveau du personnel soignant qualifié, la situation est beaucoup plus inquiétante. Il n'y a que deux médecins pour 143 645 habitants. Cela crée un déficit de 12 médecins généralistes à combler. Il en est de même, en ce qui concerne l'effectif du personnel infirmier diplômé d'état qui au lieu d'un (01) infirmier pour 5 000 habitants s'évalue actuellement à un (01) infirmier pour 9 576 habitants. L'effectif actuel des sages-femmes est largement inférieur aux besoins de la population au point où une (01) sage-femme a en charge 12149 femmes en âge de procréer contre 5000 recommandé par l'OMS. Ce qui traduit un déficit criard et urgent à corriger.

3.6. Discussion

Les résultats obtenus à l'issue de cette recherche concordent avec ceux de Ndonky et *al.* (2015, p.1), qui ont montré aussi une faible couverture et une forte disparité sanitaire dans les agglomérations de Dakar. Les mêmes résultats ont été trouvés par P. Bonnet (2002, p. 12). Pour lui, les notions de distances sociales, économiques et physiques entre une demande (besoins de santé) et une offre (ressources sanitaires) sont donc associées et permettent de définir une accessibilité globale ou spécifique aux soins de santé. C'est le même constat que fait I. Cruzel (2010, p.6) pour qui, l'accessibilité aux soins de santé dépend de 2 ou 3 facteurs : accessibilité sociale, accessibilité financière et accessibilité spatiale.

La faible utilisation des outils d'aide à la décision tel que le SIT par les autorités est également un frein à une bonne répartition des infrastructures accessibles à la population.

Conclusion

La problématique de l'accès aux soins, aux services et infrastructures sanitaires est préoccupante dans la commune de Glazoué et dans le reste du Bénin. Il est indiqué d'utiliser le système d'information territoriale pour mieux appréhender les espaces laissés pour compte, mal équipés, mal pourvus en ces infrastructures socio-communautaires. Le point de départ de cette recherche était le constat d'une difficulté d'accès aux centres de santé de ladite Commune en saison de pluie, et ce, malgré une amélioration de l'offre par la construction et la rénovation de certaines infrastructures sanitaires.

Les résultats obtenus constituent des éléments sur lesquels les structures intervenant dans le secteur de la santé (Ministère de la Santé, Commune, PTFs ONG,) doivent se fonder pour une meilleure planification de l'offre de soins dans les services de santé du pays. Ils montrent aussi qu'il existe dans la Commune de Glazoué des inégalités dans la répartition des infrastructures de soins, de services et du personnel soignant qualifié de santé. Le centre communal de santé de Glazoué est le mieux équipé et concentre la majorité du personnel soignant au détriment de ceux des arrondissements de Aklampa et Assanté défavorisés malgré leur important poids démographique. Les populations parcourent de longues distances pour se faire soigner dans les formations sanitaires publiques. Tous les cabinets de soins ainsi que les cliniques privées ont été fermés en vue de la reprise de leur autorisation d'exercice.

La dégradation des voies de transport en rajoute aux difficultés des populations à la recherche de services ou soins de santé. L'inégale répartition des formations sanitaires publiques entraîne d'autres recours thérapeutiques en dehors de la commune. Il est devenu nécessaire de revoir la politique nationale sanitaire à travers la pyramide sanitaire et de tenir désormais compte des données

géographiques pour un meilleur maillage des infrastructures avec l'utilisation du système d'information territoriale sous la supervision de l'Agence Nationale de l'Aménagement du Territoire (ANAT) et une meilleure allocation des ressources humaines.

Bibliographie

- AHOWINOU Hippolyte Yémalin (2014) : Apport du Système d'Information Géographique (SIG) dans la cartographie du réseau routière : cas des routes classées du Bénin. Mémoire de fin d'étude d'Ingénieur de Conception en Géodésie option Topographie, Ecole Nationale d'Ingénieurs Abderhamane Baba Toure (ENI- ABT) Bamako, Mali. 101p.
- AZONHE Thierry Hervé (2019): Disparités spatiales des infrastructures de santé et accès aux soins dans la Commune de Zogbodomé au Bénin, 17p Télécharger sur <http://www.revist.ci>, consulté le 2022-06-11 à 17heures 16 minutes
- BIT-STEP Stratégies et Techniques contre l'Exclusion sociale et la Pauvreté,(2002) : Micro-assurance santé, Guide d'introduction aux mutuelles de santé en Afrique, 4, route des Morillons
- BONNET Pascal (2002) : *Le concept d'accessibilité dans le système de santé*. Dossier DEA GEOS, Université de Montpellier 3 Paul Valéry, 25 p.
- CH-1211 Genève 22, Suisse 74p
- CROUZEL Isabelle (2010) : *La prise en compte de l'accessibilité spatiale dans la décision en santé publique : l'exemple de la médecine ambulatoire en Auvergne en Nord-Pas-de-Calais*. Mémoire de master, Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique, 137 p.
- DJIGO Alassane Amadou, (2005), Population et environnement : assainissement des eaux usées son impact sur la situation socio-sanitaire des populations de Médina Gounass, Mémoire de Maîtrise, Institut de Formation et de Recherche en Population, Développement et Santé de la Reproduction, UCAD-Dakar, 64 p.
- ELFATIHI El Mostapha et al (2003) : Implémentation d'un SIG multi-usage pour la gestion des données cadastrales et urbaines et son déploiement sur Internet : Cas de la commune de ANFA), Deuxième conférence régionale FIG Marrakech, Maroc 2003, 16 p.
- FASSINOU Bertine (2018) : *Accès aux services sociaux de base dans la Commune d'Avrankou*, Mémoire de licence, DGAT/FLASH/CUA/UAC, 82 p.
- INSAE (2013) : *Quatrième recensement général de la population et de l'habitat 2013, RGPH4*, Base de données INSAE Cotonou, 16p.
- LOBA Akou Don Franck Valery (2009) : « La problématique de la couverture en structures sanitaires dans la région des Lagunes », *Revue de Géographie Tropicale et d'Environnement, Institut de Géographie Tropicale Université de Cocody-Abidjan*, 1, p. 21-32.
- MOTARE, 2008 : La géomatique de la santé : tendances actuelles, « diaporama ».
- NAMORO Rakiatou (2008) : *Infrastructures sanitaires et recours aux soins de santé chez les femmes enceintes en Afrique subsaharienne : approche bibliographique*, Mémoire de DEA, option : géographie de la santé, Université de Lomé, 102 p.
- NDONKY Alphousseyni, Oliveau Sébastien, Lalou Richard et Dos Santos Stéphanie (2015): Mesure de l'accessibilité géographique aux structures de santé dans l'agglomération de Dakar, *Cybergeo: European Journal of Geography*, Cartographie, Imagerie, SIG, document 751, mis en ligne le 07 décembre 2015, consulté le 02 juin 2022.
- Organisation Mondiale de la Santé, (2014) : La santé des populations, mesures efficaces, Le rapport sur la santé dans la Région africaine, 203 p.

- UNGER Jean-Pierre, MBAYE Amadou, DIAO Moussa, (1990): From Bamako to Kolda: a case study of medicines and the financing of district health services, *Health Policy and Planning*, 5, 367-377.
- SALEM Gérard, (1998), La santé dans la ville. Géographie d'un petit espace dense : Pikine (Sénégal), Paris, Karthala-ORSTOM, 360 p
- SCHWARTZ Daniel (1960) :« La méthode statistique en médecine », les enquêtes éthologiques, *Revue de statistique appliquée*, tome 8, 3, p. 5-27