

Revue Ivoirienne de Géographie des Savanes



RIGES

www.riges-uaو.net

ISSN-L: 2521-2125

ISSN-P: 3006-8541

Numéro 19, Tome 2

Décembre 2025



Publiée par le Département de Géographie de l'Université Alassane OUATTARA de Bouaké

INDEXATION INTERNATIONALE

SJIF Impact Factor

<http://sjifactor.com/passport.php?id=23333>

Impact Factor: 8,333 (2025)

Impact Factor: 7,924 (2024)

Impact Factor: 6,785 (2023)

Impact Factor: 4,908 (2022)

Impact Factor: 5,283 (2021)

Impact Factor: 4,933 (2020)

Impact Factor: 4,459 (2019)

ADMINISTRATION DE LA REVUE

Direction

Arsène DJAKO, Professeur Titulaire à l'Université Alassane OUATTARA (UAO)

Secrétariat de rédaction

- **Joseph P. ASSI-KAUDJHIS**, Professeur Titulaire à l'UAO
- **Konan KOUASSI**, Professeur Titulaire à l'UAO
- **Dhédé Paul Eric KOUAME**, Maître de Conférences à l'UAO
- **Yao Jean-Aimé ASSUE**, Maître de Conférences à l'UAO
- **Zamblé Armand TRA BI**, Maître de Conférences à l'UAO
- **Kouakou Hermann Michel KANGA**, Maître de Conférences à l'UAO

Comité scientifique

- **HAUHOUOT** Asseyopo Antoine, Professeur Titulaire, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)
- **ALOKO** N'Guessan Jérôme, Directeur de Recherches, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)
- **BOKO** Michel, Professeur Titulaire, Université Abomey-Calavi (Bénin)
- **ANOH** Kouassi Paul, Professeur Titulaire, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)
- **MOTCHO** Kokou Henri, Professeur Titulaire, Université de Zinder (Niger)
- **DIOP** Amadou, Professeur Titulaire, Université Cheick Anta Diop (Sénégal)
- **SOW** Amadou Abdoul, Professeur Titulaire, Université Cheick Anta Diop (Sénégal)
- **DIOP** Oumar, Professeur Titulaire, Université Gaston Berger Saint-Louis (Sénégal)
- **WAKPONOU** Anselme, Professeur HDR, Université de N'Gaoundéré (Cameroun)
- **SOKEMAWU** Koudzo, Professeur Titulaire, Université de Lomé (Togo)
- **HECTHELI** Follygan, Professeur Titulaire, Université de Lomé (Togo)
- **KADOUZA** Padabô, Professeur Titulaire, Université de Kara (Togo)
- **GIBIGAYE** Moussa, Professeur Titulaire, Université Abomey-Calavi (Bénin)
- **GÖBEL** Christof, Professeur Tutilaire, Universidad Autonoma Metropolitana, (UAM) - Azcapotzalco (Mexico)

EDITORIAL

La création de RIGES résulte de l'engagement scientifique du Département de Géographie de l'Université Alassane Ouattara à contribuer à la diffusion des savoirs scientifiques. RIGES est une revue généraliste de Géographie dont l'objectif est de contribuer à éclairer la complexité des mutations en cours issues des désorganisations structurelles et fonctionnelles des espaces produits. La revue maintient sa ferme volonté de mutualiser des savoirs venus d'horizons divers, dans un esprit d'échange, pour mieux mettre en discussion les problèmes actuels ou émergents du monde contemporain afin d'en éclairer les enjeux cruciaux. Les enjeux climatiques, la gestion de l'eau, la production agricole, la sécurité alimentaire, l'accès aux soins de santé ont fait l'objet d'analyse dans ce présent numéro. RIGES réaffirme sa ferme volonté d'être au service des enseignants-chercheurs, chercheurs et étudiants qui s'intéressent aux enjeux, défis et perspectives des mutations de l'espace produit, construit, façonné en tant qu'objet de recherche. A cet effet, RIGES accueillera toutes les contributions sur les thématiques liées à la pensée géographique dans cette globalisation et mondialisation des problèmes qui appellent la rencontre du travail de la pensée prospective et de la solidarité des peuples.

**Secrétariat de rédaction
KOUASSI Konan**

COMITE DE LECTURE

- KOFFI Brou Emile, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- ASSI-KAUDJHIS Joseph P., Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- BECHI Grah Félix, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- MOUSSA Diakité, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- VEI Kpan Noël, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- LOUKOU Alain François, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- TOZAN Bi Zah Lazare, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- ASSI-KAUDJHIS Narcisse Bonaventure, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- SOKEMAWU Koudzo, Professeur Titulaire, U L (Togo)
- HECTHELI Follygan, Professeur Titulaire, U L (Togo)
- KOFFI Yao Jean Julius, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- Yao Jean-Aimé ASSUE, Professeur Titulaire, UAO
- Zamblé Armand TRA BI, Maître de Conférences, UAO
- KADOUZA Padabô, Professeur Titulaire, Université de Kara (Togo)
- GIBIGAYE Moussa, Professeur Titulaire, Université Abomey-Calavi (Bénin)
- GÖBEL Christof, Professeur Tutilaire, Universidad Autonoma Metropolitana, (UAM) - Azcapotzalco (Mexico)

Sommaire

Ben Yaya KONATÉ, Dia Aïssata Aïda DAO	
<i>Dynamiques territoriales de la criminalité et des vulnérabilités sociales à Montréal avant et pendant la covid-19 : une analyse spatiale comparée des enfants et des aînés dans trois arrondissements centraux</i>	750
Koffi Gabin KOUAKOU, Kiyofolo Hyacinthe KONÉ, Aya Christine KOUADIO	
<i>Analyse de l'incidence de l'exploitation de l'or sur les activités agricoles dans la zone aurifère Yaouré (centre-ouest de la Côte d'Ivoire)</i>	767
FONO PASCALE CHRISTELLA, MEDIEBOU CHINDJI	
<i>Décentralisation et dynamiques du développement économique local dans le département de la Mvila (Sud-Cameroun)</i>	786
Rolland MOUSSITOU MOUKOUENGO, René NGATSE, Paul Gurriel NDOLO	
<i>Croissance démographique et spatiale de la ville de Brazzaville : dégradation environnementale et difficultés de gestion des déchets solides ménagers</i>	816
Daniel SAIDOU BOGNO, Martin ZOUA BLAO, Abaïcho MAHAMAT	
<i>Tendance climatiques et performance scolaire dans la plaine du Logone (Extrême-Nord, Cameroun)</i>	840
Kpémame DJANKARI, Roseline KAMBOULE, Pounyala Awa OUOBA	
<i>Effets de la variabilité climatique sur la dégradation des terres agricoles dans la Région des Savanes au Nord Togo</i>	858
N'DRI Kouamé Frédéric, Kone Ferdinand N'GOMORY, KONATE TREMAGAN, Kouamé Marc Anselme N'GUESSAN	
<i>Dynamique urbaine et aviculture dans la ville de Bouaké : entre opportunité économique et dégradation environnementale</i>	879
AGBON Apollinaire Cyriaque, Sènami Fred MEKPEZE	
<i>Cartographie des contraintes à l'étalement urbain dans la commune de Sèmè-Podji (sud du Bénin)</i>	901
QUENUM Comlan Irené Eustache Zokpégnou, DOSSOU GUEDEGBE Odile V.	
<i>Gestion des espaces frontaliers et sécurité dans l'arrondissement d'Igana (commune de Pobè)</i>	923

Joseph Saturnin DIEME, Henri Marcel SECK, Bonoua FAYE, Ibrahima DIALLO <i>Evolution de l'occupation des sols dans la commune de Mangagoulack de 1982 à 2025</i>	941
KANKPENANDJA Laldja, BAWA Dangnисso, ODJIH Komlan <i>Utilisations des terres et géomorphodynamique superficielle dans le bassin versant du Bonkoun au nord-Togo</i>	956
KOUADIO N'dri Ernest <i>Distribution spatiale des services urbains dans un contexte d'expansion urbaine à Bingerville en Côte d'Ivoire</i>	972
MBARGA ATEKOA Nicolas Brice Fridolin, TCHEKOTE Hervé, LARDON Sylvie <i>Mécanismes et défis de l'approvisionnement vivrier de la métropole Yaoundé par ses périphéries : cas de Nkometou, Nkolafamba et Mbankomo</i>	988
Fatimata SANOGO, Adama KEKELE, Laurent Tewendé OUEDRAOGO <i>Aménagement hydro-agricole et dynamique du front pionnier agricole dans le sous bassin versant Plandi 2 dans un contexte de migration agricole, Région du Guiriko (Ouest du Burkina Faso)</i>	1020
SAGNA Ambroise, BA Djibrirou Daouda, SECK Henri Marcel, DIATTA Hortense Diendene <i>Approche par télédétection de la dynamique spatio-temporelle des terres salées du Sous-Bassin du Kamobeul Bolong entre 1985 et 2015</i>	1038
LONDESSOKO DOKONDA Rolchy Gonalth <i>Croissance urbaine et occupation spatiale dans la communauté urbaine d'Ignie (République du Congo)</i>	1059
Salifou COULIBALY <i>Croissance démographique et crise du logement dans la ville de Bingerville (Côte d'Ivoire)</i>	1076
KONAN Aya Suzanne <i>Les externalités socio-économiques de la transformation du manioc dans la ville de Toumodi (Côte d'Ivoire)</i>	1093
Daniel Guikahué BISSOU <i>Evaluation des pratiques écotouristiques dans les villages côtiers de la région de San Pedro : le cas du village Nero-Mer dans la sous-prefecture de Grand-Bereby</i>	1112

KOUAKOU Kouamé Abdoulaye	1124
<i>Production de l'anacarde dans le nord-est de la Côte d'Ivoire : de l'espérance aux désarrois des paysans</i>	
Koly Noël Catherine KOLIÉ	1140
<i>Transports et développement socioéconomique en Guinée Forestière</i>	
N'GORAN Kouamé Fulgence	1061
<i>Déterminants sociodémographiques du tourisme nocturne dans la ville de Bouaké</i>	
KOUADIO Datté Anderson	1087
<i>Analyse de l'impact de la frontière Ivoiro-Ghanéenne sur les dynamiques migratoires dans la ville d'Abengourou (Est, Côte d'Ivoire)</i>	
Laetitia Guylia ROGOMBE, Nadine Nicole NDONGHAN IYANGUI, Marjolaine OKANGA-GUAY, Whivine Nancie MAVOUNGOU-MAVOUNGOU, Jean-Bernard MOMBO	1103
<i>L'urbanisation du grand Libreville : entre pression foncière et pression environnementale</i>	
Ramatoulaye MBENGUE	1118
<i>La gestion des déchets solides ménagers par réutilisation dans la commune de Ngor, Sénégal</i>	
Daniel GOMIS, Babacar FAYE, Abdou Khadre Dieylany Yatma KHOLLE, Agnès Daba THIAW-BENGA, Aliou GUISSÉ, Aminata NDIAYE	1135
<i>Dynamiques spatio-temporelles du couvert végétal dans le bassin arachidier de 1985 à 2017 : cas de l'Arrondissement de Djilor (Fatick, Sénégal)</i>	
KOUADIO Nanan Kouamé Félix	1158
<i>Restrictions sanitaires liées à la Covid-19 et résilience des commerçants de vivriers à Korhogo, Côte d'Ivoire</i>	
KOUADIO Akissi Yokebed, VEÏ Kpan Noel	1178
<i>Hévéaculture circulaire en zone rurale : une approche spatiale intégrée à la société des caoutchoucs de Grand-Béréby</i>	
SOM Ini Odette épse KOSSONOU, ASSOUMOU Tokou Innocent, KOUAME Dhédé Paul Eric, DJAKO Arsène	1197
<i>La production de l'igname dans le département de Bondoukou, une organisation encore traditionnelle</i>	

GBENOU Pascal	1218
<i>Utilisation des pesticides de synthèse et gestion des emballages vides dans la basse vallée de l'Ouémé (Bénin) : analyse diagnostique</i>	
GOLI Kouakou Camille, N'ZUÉ Koffi Pascal, ALLA Kouadio Augustin, KOUASSI Kouamé Sylvestre	1233
<i>La pêche à Béoumi : analyse du jeu des acteurs par la méthode Mactor</i>	
Déhalé Donatien AZIAN	1256
<i>Accès à l'eau potable a la population de la commune des Aguégués</i>	
Jean SODJI	1273
<i>Inconstance climatique et rendement agricole dans le bassin versant du fleuve Ouémé à l'exécutoire de Bétérou au Bénin (Afrique de l'ouest)</i>	
ASSABA Hogouyom Martin	1290
<i>Impact de la mauvaise gestion des eaux usées sur l'environnement dans le 5^{eme} arrondissement de Cotonou (Afrique de l'ouest)</i>	
NIAMEY Ahou Laure Béatrice, YAPI Maxime, KOFFI Brou Émile	1307
<i>Insuffisance des équipements et dégradation de la qualité de l'enseignement dans les structures de formation technique et professionnelle dans le département de Bouaké (Centre nord de la Côte d'Ivoire)</i>	
KOUADIO N'guessan Arsène, SANGARÉ Nouhoun	1323
<i>Dynamique du mode d'habiter : de la précarité à la valorisation des matériaux locaux à Bouaké (Côte d'Ivoire)</i>	
Christelle Makam SIGHA, Paul TCHAWA	1338
<i>Rareté des terres et migrations paysannes à l'Ouest-Cameroun : cas des jeunes agriculteurs du département de la Menoua</i>	
HOUSSSEINI Vincent, AOUDOU DOUA Sylvain	1356
<i>Acteurs du commerce frontalier du marché de Dziguilao dans l'extrême-nord (Cameroun) : entre enjeux et complexité des relations</i>	
N'DOLI Stéphane Désiré Eckou, YMBA Maimouna, KAMANAN N'zi Franck	1371
<i>L'accès aux soins des enseignants à Bouaflé : une ville secondaire de la Côte d'Ivoire</i>	
TOURE Adama	1382
<i>La gouvernance foncière, entre tradition et modernisme dans le département de Dikodougou (Nord, Côte d'Ivoire)</i>	

ACCES A L'EAU POTABLE A LA POPULATION DE LA COMMUNE DES AGUEGUES

Déhalé Donatien AZIAN, Maître-Assistant

Département de Géographie et Aménagement du Territoire (DGAT) de l'Université d'Abomey-Calavi ; Laboratoire de Géographie Rurale et d'Expertise Agricole (LaGRE) ; aziandonatien@gmail.com

(*Reçu le 10 septembre 2025; Révisé le 10 novembre 2025; Accepté le 29 novembre 2025*)

Résumé

L'accès limité à l'eau potable constitue un problème préoccupant, en particulier dans les zones rurales du Bénin. Cette étude se focalise sur la Commune des Aguégués, située dans une région méridionale du pays, afin d'analyser et de comprendre les obstacles entravant l'accès à l'eau potable. L'approche méthodologique adoptée est axée sur la collecte des données (recherche documentaire et travaux de terrain), le traitement des données et l'analyse des résultats à l'aide du modèle SWOT. La taille de l'échantillon par arrondissement est de 100 personnes (ménages) et d'un gestionnaire par réseau, et comme aux Aguégués on a deux réseaux, ça fait deux gestionnaires. Au niveau de chaque arrondissement, les questionnaires ont été élaborés compte tenu des critères d'accessibilité, de coût de l'eau, de répartition géographique et la présence ou non d'infrastructure hydraulique ou autres. L'analyse des données recueillies sur le terrain a permis de constater qu'en moyenne 17,66 %, 37,33 %, 35,33 %, 20.00 %, 16.66 %, 10,00 % des ménages enquêtés s'approvisionnent respectivement au PM, BF, BP, rivière, citerne ou eau de pluie et à d'autres sources telles que les FPM, les puits traditionnels et les trous aménagés. Il se révèle donc qu'au niveau de l'arrondissement d'Avagbodji, plus de 50% des ménages enquêtés s'approvisionnent au BF, sauf à Houédomè et Zoungamé où les taux sont de 31% et 18% à cause l'absence de BF dans ces zones et cause de la présence de la SONEB dont les installations ne sont plus très fonctionnelles.

Mots clés : Eau potable, approvisionnement, stratégies, Aguégués.

ACCESS TO DRINKING WATER TO THE POPULATION OF THE COMMUNE OF AGUEGUES

Abstract

Limited access to drinking water is a worrying problem, particularly in rural areas of Benin. This study focuses on the Municipality of Aguégués, located in a southern region of the country, in order to analyze and understand the obstacles hindering access to drinking water. The methodological approach adopted focuses on data collection (documentary research and fieldwork), data processing and analysis of the results using the SWOT model. The sample size per district is 100 people (households) and one manager per network, and as in Aguégués we have two networks, that makes two managers. At the level of each district, the questionnaires were developed taking into account the criteria of accessibility, cost of water, geographical distribution and

the presence or absence of hydraulic or other infrastructure. The analysis of the data collected in the field revealed that on average 17.66%, 37.33%, 35.33%, 20.00%, 16.66%, 10.00% of the households surveyed get their water from PM, BF, BP, river, tank or rainwater respectively and from other sources such as FPM, traditional wells, constructed holes. It therefore turns out that in the Avagbodji district, more than 50% of the households surveyed obtain their supplies from the BF, except in Houédomè and Zoungamê where the rates are 31% and 18% due to the absence of BF in these areas and because of the presence of SONEB whose installations are no longer very functional.

Keywords : Drinking water, provision, strategies, Aguégués.

Introduction

L'accès à l'eau potable est un droit humain fondamental. Cependant, dans de nombreuses régions du monde, notamment dans les zones rurales, cette approche reste encore assez limitée. Selon les Nations Unies, 2,2 milliards de personnes dans le monde n'ont pas accès à l'eau potable et 80 % d'entre elles vivent en zone rurale. Le développement de tout pays nécessite inévitablement de répondre aux besoins de sa population, notamment en matière d'accès à l'eau potable. De nombreux pays d'Afrique de l'Ouest sont confrontés à de nombreux problèmes de gestion des ressources en eau malgré leur grande capacité hydroélectrique. Le Bénin n'est pas du bon côté. En fait, le Bénin est un pays d'Afrique de l'Ouest riche en eau, surtout dans la partie sud, et dispose de ressources en eau relativement importantes qui peuvent éviter la pénurie d'eau due aux activités de développement socio-économique menées dans le pays il y a des années. Bien que cette capacité en eau soit de 13 milliards de m³/an, hors eau du fleuve Nigérian, les populations béninoises sont confrontées à un réel problème d'accès à l'eau potable, de répartition inégale et de débit moyen. Le taux de couverture est d'environ 50% en milieu urbain et 41% en milieu rural (PNE Bénin, 2005, p.). Dans ces conditions, les Objectifs du Millénaire pour le Développement, qui fixent le taux de couverture en zones rurales et semi-rurales à 67,5 pour cent, ne seront pas atteints. Au cours des vingt-cinq dernières années, un certain nombre de grandes conférences internationales ont eu lieu, certaines portant principalement sur l'eau. Cette série de conférences s'est poursuivie avec le 3e Forum mondial de l'eau organisé au Japon en 2003, ainsi que l'Année internationale de l'eau propre. Ces rencontres, qui préparaient les discussions antérieures et ultérieures, ont changé la perception du problème de l'eau et élargi la connaissance des solutions proposées. Ainsi, il y a eu une expansion significative depuis la conférence de Mar del Plata (Argentine) sur les questions de l'eau en 1977, qui a conduit à la création de la décennie 1981 à 1990, la Décennie de l'eau propre et de l'assainissement (Comlanvi, 1995, p. 126), fourniture de services de base aux plus défavorisés (Seppala, 2002, p. 129). L'objectif de cette conférence internationale était d'améliorer la santé et la productivité de la population et de réduire la propagation des maladies infectieuses et des parasites d'origine

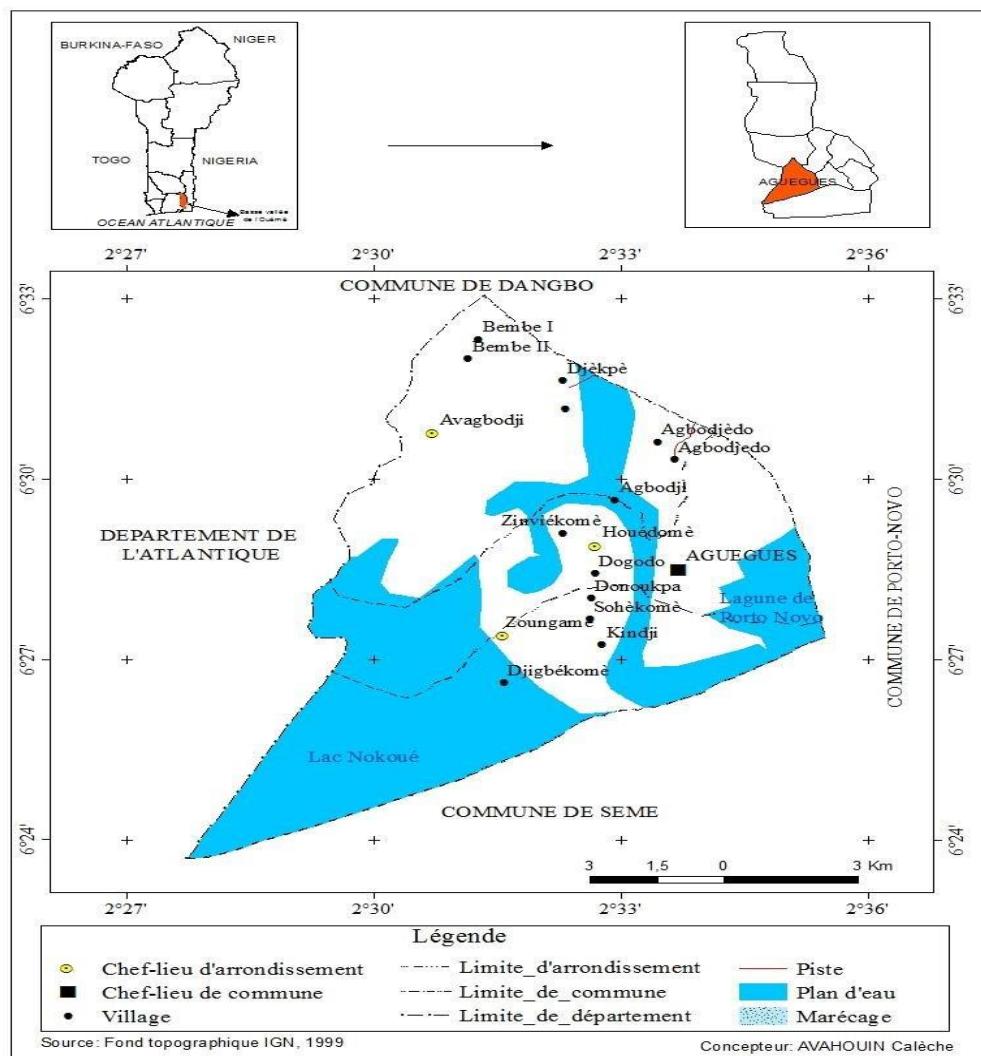
hydrique (CDTICD, 1999, p.). Cela comprenait la fourniture d'eau potable et d'installations sanitaires adéquates à la population (Comlanvi, 1995, p. 59). Cette question a été soulignée une fois de plus lors de la Conférence mondiale tenue à Rio de Janeiro, au Brésil, en 1992. L'eau est devenue la première et la clé du développement durable (Houria, 2002, p. 18). À la fin des années 1990, il est devenu clair que le défi pour atteindre et maintenir une portée mondiale était bien plus grand qu'on ne l'avait imaginé dix ans plus tôt. Bien que certains progrès aient été réalisés dans l'amélioration de l'accès à l'eau, l'accès à l'assainissement progresserait lentement (Faïzoun, 2005, p. 59). Cela est confirmé par le fait que le pourcentage de personnes bénéficiant de cette offre est passé de 79 % (4,1 milliards) en 1990 à 82 % (4,9 milliards) en 2000. Selon l'OMS (2001, p.26), la population mondiale disposant d'infrastructures de gestion des déchets est passée de 55 % (2,9 millions de personnes) à 60 % (3,6 milliards de personnes) au cours de la même période. Ces résultats ont été obtenus, par exemple, avec le soutien de la Banque mondiale, qui a investi massivement dans le financement de projets spéciaux, souvent axés uniquement sur la fourniture de services d'eau ou sur l'approvisionnement en eau et l'assainissement dans les zones rurales (PNUD, Banque mondiale, 2003, p. 112). La définition de l'approvisionnement en eau est ennuyeuse et ne se limite pas à la simple plomberie. Il comprend également les puits simples avancés ou les puits simples ne nécessitant ni stockage ni traitement. De nombreux autres facteurs jouent un rôle dans la définition d'un système d'approvisionnement en eau. Il existe de nombreux exemples où ce n'est pas le cas : l'approvisionnement est souvent irrégulier et l'eau fournie est de très mauvaise qualité, tandis que les coûts de production (produits chimiques, énergie, main d'œuvre, gestion des installations et équipements de stockage de l'eau, etc.) nécessitent des réparations. Les taux de rénovation et de remplacement sont élevés en raison d'une protection insuffisante de l'environnement (OMS, 1994, p. 19). De même, le contrôle de la qualité de l'eau pour détecter la pollution, sans doute nécessaire après la construction des ouvrages, est incomplet, même si certaines activités sont inadéquates, non seulement en raison du manque d'équipement et de personnel, mais aussi en raison du manque d'information. Elle a été récemment réalisée avec le soutien du Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF).

1- Présentation du cadre de l'étude

La commune des Aguégués est située dans le département de l'Ouémé, au Sud - Est du Bénin, dont le chef-lieu est Porto-Novo, (qui est en même temps la capitale du Benin). Ce département fait frontière à l'Est avec le Nigeria. Porto-Novo et Cotonou (la capitale économique du pays) partagent la même zone des lagunes marécageuses et les Aguégués se situent sur les itinéraires lacustres et fluviaux qui relient les deux plus grandes métropoles du pays. La même chaîne lagunaire se poursuit sans discontinuité vers l'Est jusqu'à Badagry et Lagos au Nigeria. Cette position particulière fait des Aguégués un passage obligé d'une grande partie du trafic lagunaire et fluvial

(sur le fleuve Ouémé) entre la lagune de Porto-Novo et le lac Nokoué à Cotonou. La commune des Aguégués se trouve à six km à l'Ouest de la municipalité de Porto-Novo et à une quinzaine de kilomètres à l'Est de Cotonou. Avec une population de 44.562 en 2013 repartie sur une superficie de 103 Km², la commune des Aguégués est constituée d'un ensemble d'ilots d'accumulation alluviale logée dans la partie basse du fleuve Ouémé submergée par les crues pendant une période de trois à cinq mois par an (juillet-Novembre). L'espace habité s'étend sur environ 500 m de large le long du fleuve Ouémé et est sujet à des inondations saisonnières pendant les crues ou toute la commune devient véritablement lacustre à l'exception d'une petite langue de terre qui la relie au plateau à travers le village Agbodjèdo. En témoigne l'habitat sur pilotis comme style architectural préventif contre les périodes de crues. Elle est limitée au Nord par la commune de Dangbo et d'Akpro-Misséréty, au Sud par le lac Nokoué et la commune de Sèmè-Podji, à l'Est par la lagune de Porto - Novo et la municipalité de Porto Novo et enfin à l'Ouest par le lac Nokoué et la commune de Sô-Ava (elle-même lacustre). La carte 1 donne la localisation de la commune des Aguégués.

Figure 1 : Carte de situation géographique de la commune des Aguégués



2- Matériels et méthodes

2.1- *Echantillonnage*

L'échantillonnage par choix raisonné pour cette recherche permet d'avoir un échantillon de sujets en fonction de leur caractère typique, commun. La recherche s'étend sur les arrondissements de la commune des Aguégués. Le groupe cible visée à travers cette recherche est constitué essentiellement des usagers d'eau qui sont les ménages tant aux bornes fontaines, aux bornes privées, qu'aux autres sources alternatives. Les gestionnaires de réseaux (AUEP, Exploitants, Fontainiers) ont été aussi enquêtés. La taille de l'échantillon par arrondissement est de 100 personnes (ménages) et d'un gestionnaire par réseau, et comme aux Aguégués on a deux réseaux, ça fait deux gestionnaires. Au niveau de chaque arrondissement, les questionnaires ont été élaborés compte tenu des critères d'accessibilité, de coût de l'eau, de répartition géographique et la présence ou non d'infrastructure hydraulique ou autres.

2.2. *Collecte des données*

La collecte des données est de nature quantitative et qualitative. En effet, les recherches quantitatives ont permis de quantifier et de mesurer les paramètres grâce à l'utilisation d'enquêtes ou de sondages et le traitement statistique des informations collectées. L'enquête a consisté à interroger à l'aide d'un questionnaire, l'échantillon ci-dessus représentatif de l'ensemble de la population étudiée. Son intérêt est qu'elle a permis de rassembler une grande quantité de données qui ont fait l'objet d'analyses statistiques. La collecte des données est basée sur les méthodes directes avec comme support un questionnaire et/ou un guide d'entretien.

- Un questionnaire adressé aux consommateurs ;
- un questionnaire adressé aux potentiels fournisseurs d'eau ;
- un appareil photo numérique pour la prise de vue ;

Quant aux entretiens, ils sont réalisés grâce à des outils suivants :

- un guide d'entretien utilisé lors de l'entretien avec les responsables à divers niveaux ;
- une grille d'observation utilisée lors de l'entretien avec les responsables des fournisseurs.

2.2.3. Méthode d'analyse des données

A l'aide des logiciels de traitement et d'analyse de données GPS de mWater version 12.0, les informations collectées après l'enquête de terrain sont présentées dans des tableaux de synthèses suite au dépouillement des fiches d'enquête. Ces résultats ont été analysés, interprétés et commentés en rapport avec les objectifs de la recherche. Cette analyse de contenu a consisté à faire un examen systématique et méthodique de toutes les informations recueillies en tentant de minimiser les éventuels biais cognitifs

et culturels et en s'assurant de leur objectivité. Il a été question de sélectionner d'abord par rubrique toutes les réponses qui ont été données. Ensuite nous les avons relues, classées et synthétisées par ressemblance d'idées et enfin nous avons interprété ces réponses.

3. Résultats

3.1. Ouvrages d'approvisionnement et le taux de couverture en eau potable dans la Commune des Aguégués

Le tableau 1 présente le nombre d'ouvrages en eau disponibles par arrondissement dans la commune des Aguégués.

Tableau 1 : Nombre d'ouvrages en eau disponibles par arrondissement dans la commune des Aguégués

Arrondissement	Nombre d'ouvrage		Nombre d'ouvrage fonctionnel				Nombre d'ouvrage en panne			
	AEV	FPM	AEV	%	FPM	%	AEV	%	FPM	%
Avagbodji	02	09	01	50%	06	66.66%	01	50%	02	33.33%
Houèdomè	00	02	00	00%	02	100%	00	00%	00	00%
Zoungame	00	00	00	00%	00	00%	00	00%	00	00%

Source : Enquête de terrain, mars 2024

De la lecture du tableau 1, on constate que dans la commune des Aguégués, le taux de desserte en ouvrage hydraulique est très faible. L'arrondissement d'Avagbodji, dispose de 02 AEV et de 09 FPM dont 01 AVE fonctionnelle, soit un taux de 50% et 06 FPM fonctionnels, soit un taux de 66,66% et 01 AEV non fonctionnelle soit un taux de 50% et 02 FMP non fonctionnels soit un taux d'un taux de 33,33%. L'arrondissement de Houédomè, quant à lui ne dispose que de 02 FPM dont 00 AVE Fonctionnelle soit un taux de 00% et 02 FPM fonctionnels, soit un taux de 100% et 00 AEV non fonctionnelle soit un taux de 00% et 00 FMP non fonctionnel, soit un taux d'un taux de 00%. Cependant, l'arrondissement de Zoungamè ne dispose d'aucun ouvrage en eau pour la population.

o *Sur les Forages équipés de pompe manuelle (FPM)*

La commune des Aguégués dispose au total de 10 FPM forages équipés de pompes à motricité humaine (FPM) dont 08 sont fonctionnels, 01 abandonné, 2 sont à réparer. Soit un taux de fonctionnalité de 70 %. Ce taux est dû aux aspects suivants :

- la mauvaise qualité de l'eau au niveau de certains FPM;

- la non disponibilité des pièces de rechange;
- la mauvaise volonté à payer de l'eau.

○ *Sur les Adductions d'Eau Villageoise (AEV)*

Il est à noter que la commune des Aguégués en dispose deux (02), reparties dans l'arrondissement d'Avagbodji afin de satisfaire aux insuffisances en matière d'eau potable au niveau de la population. Sur ces deux (02) AEV, une (01) est fonctionnelle; soit un taux de fonctionnalité de 50%. Ce faible taux s'explique par :

- Le non fonctionnement de l'AEV située dans le village d'Akpodon, pour difficultés des casses de tuyaux sur le réseau. En outre, l'état actuel de l'AEV nécessite un lourd investissement bien qu'elle soit encore sur garantie.
- La concurrence des PEA privés.

Malgré la présence de la Société Nationale des Eaux du Bénin (SONEB) dans les arrondissements de Houédomè et de Zoungamè, tous les villages ne sont pas desservis. Selon la monographie des Aguégués, le nombre des abonnés est décroissant, mais la réalité est plus difficile à cerner du fait de la revente de l'eau de la SONEB par les abonnés à des coûts très élevés pouvant aller jusqu'à 50.

Le développement du secteur de l'eau de la commune se heurte à un certain nombre d'écueils qui remettent en cause son rayonnement. Il s'agit essentiellement de :

- absence de volonté des propriétaires terriens pour la mise à disposition de domaine devant abriter les ouvrages ;
- abandon de certains points d'eau FPM au profit des PEA à cause de la difficulté liée au pompage d'eau au niveau des FPM ;
- non disponibilité de stocks des pièces de rechange des pompes ;
- résistance de la communauté à aller en affermage ;
- suspension du recrutement des Agents IMS et de la Police Sanitaire due aux réformes dans le secteur ;
- les pompes tombent régulièrement en panne et ne répondent plus aux réparations.

La planche photographique 1 présente les ouvrages hydrauliques de la commune.

Planche 1 : Ouvrages hydrauliques dans les Aguégués



Photo 1a : Stations de l'AEV Bembè-Akpa



Photo 1b : Station de l'AEV Akpadon



Photo 1c : borne fontaine

Prise de vue : AZIAN, mars 2024

Les ouvrages hydrauliques dans les Aguégués présentés par la planche 1 sont composés de Stations de l'AEV Bembè-Akpa, Station de l'AEV Akpadon et de bonnes fontaines.

3.2. Niveau de fréquentation des points d'eau dans la commune des Aguégués

Le tableau 2 présente le degré de fréquentation des différentes sources d'eau dans la commune des Aguégués.

Tableau 2 : Degré de fréquentation des différentes sources d'eau dans la commune des Aguégués

Réseaux	PM	BF	BP	Rivière	Citerne	Autres
Avagbodji	08,00%	63,00%	12,00%	5,00%	7,00%	5,00%
Houedomé	20,00%	31,00%	17,00%	10,00%	20,00%	2,00%
Zoungamê	25,00%	18,00%	19,0%	15,00%	14,00%	9,00%
Moyenne	17,66%	37,33%	35,33%	20,00%	13,66%	10,00%

Source : données d'enquêtes, mars 2024

L'analyse des données recueillies sur le terrain a permis d'avoir le tableau 2 qui présente le niveau de fréquentation des points d'eau. Il est constaté qu'en moyenne 17,66 %, 37,33 %, 35,33 %, 20.00 %, 16.66 %, 10,00 % des ménages enquêtés s'approvisionnent respectivement au PM, BF, BP, rivière, citerne ou eau de pluie et à d'autres sources telles que les FPM, les puits traditionnels, les trous aménagés, etc.

Il se révèle donc qu'au niveau de l'arrondissement Avagbodji, plus de 50% des ménages enquêtés s'approvisionnent au BF, sauf à Houedomé et Zoungamê où les taux sont de 31% et 18% à cause l'absence de BF dans ces zones et cause de la présence de la SONEB dont les installations ne sont plus très fonctionnelles. En somme, les sources d'approvisionnement en eau les plus fréquentées de la commune sont les BF et les BP. Également, en saison des pluies, les sources d'eau les plus utilisées sont l'eau des citernes ou l'eau de pluie et l'eau des BF respectivement à un taux de 13.66% et de 37,33% des ménages enquêtés. En saison sèche, les sources d'eau les plus utilisées sont l'eau des BF et des rivières respectivement à un taux de 37,66% et de 20% des ménages enquêtés. Les sources d'approvisionnement diffèrent donc d'une saison à l'autre.

3.3 Qualification de l'eau potable selon la perception des ménages dans la commune des Aguégués

Le tableau 3 montre la perception de l'eau selon les ménages de la commune des Aguégués.

Tableau 3: Perception de l'eau selon les ménages de la commune des Aguégués

RColorBrushesaux	PM	BF	BP	Rivière	Citerne	Autres
Avagbodji	5,00%	80,00%	11,00%	3,00%	2,00%	0,00%
Houedomé	15,00%	25,00%	40,00%	6,00%	9,00%	5,00%
Zoungamê	13,00%	30,00%	42,00%	4,00%	8,00%	3,00%
Moyenne	11%	45%	31%	6,33%	6,33%	2,66%

Source : données d'enquêtes, mars 2024

Le tableau 3 présente la qualification des sources d'eau potable selon la perception des ménages. Dans l'Arrondissement d'Avagbodji, seulement 80% des ménages enquêtés ont affirmé que l'eau des BF est potable. A Houédomè et Zoungamê, respectivement 25% et 30% des ménages enquêtés affirment que l'eau des BF est potable. En moyenne, au niveau de la commune 45%, 31%, 11%, 6,33%, 6,33% et 2,66% des ménages enquêtés affirment que respectivement l'eau des BF, des BP, des PM, des rivières, des citernes ou de pluie et des autres sources est potable. Il se dégage donc de la perception des ménages que les sources d'eau les plus potables sont celles des BF et des BP.

3.4 Évaluation de la consommation en eau dans la commune des Aguégués

Le tableau 4 présente la quantité d'eau consommée par personne dans la commune des Aguégués.

Tableau 4 : Quantité d'eau consommée par personne dans la commune des Aguégués

*Consommation en eau
potable/jour en Litres (m³)*

Akpodon	12
Bembê Akpa	40
Moyenne	26

Source : données d'enquêtes, mars 2024

Le tableau 4 présente l'évaluation de la consommation en eau potable par personne au niveau de chaque réseau enquêté. Cette consommation est très faible au niveau d'Akpodon (12 m³), et de Bembê Akpa (40 m³) par jour. La consommation moyenne en eau potable au niveau de la commune d'Aguégués est de 26 m³/Jour. Cette consommation en eau potable par personne est très faible au niveau de la commune.

3.5 Contraintes liées à l'approvisionnement en eau potable dans les communes des Aguégués

3.5.1 Évaluation de la distance des points d'eau par rapport aux habitations dans la Commune des Aguégués

Au niveau de la commune, il ressort qu'en moyenne 67,22% des ménages enquêtés sont situés à plus de 2 km des points d'eau. Ainsi tous les points d'eau sont éloignés des ménages, sauf quelques BF et citernes où respectivement 70% et 53,33% des enquêtés sont situés à moins de 2 km. Aussi on note que la distance moyenne globale qui sépare les points d'eau des ménages enquêtés est de 1890 m.

3.5.2 Appréciation des horaires d'approvisionnement en eau dans la commune des Aguégués

Dans la commune, les horaires officiels d'ouverture et de fermeture sont de 6h à 19h, mais pendant la saison sèche, compte tenu de la forte demande, les points d'eau sont ouverts parfois à 4h ou 5h et ferment à 20h ou au plus tard à 00h. Quant aux rivières, les horaires de fréquentation sont de 7h à 19h avec une pause entre 12h et 14h parce que selon la tradition, le serpent des eaux ``Todan`` se lave à ces heures de pause.

Tableau 5 : Appréciation des horaires d'approvisionnement en eau selon les enquêtés dans la commune des Aguégués

Réseaux	Convenance heure	
	OUI	NON
Akpadon	53,85	46,15
Bembê Akpa	55,56	44,44
Moyenne	54,7	45,3

Source : données d'enquêtes, mars 2024

Le tableau 5 présente l'appréciation des horaires d'approvisionnement en eau selon les enquêtés. Ce tableau montre que sur les deux réseaux de la commune, plus de 50% des ménages enquêtés sont satisfaits des horaires d'ouverture et de fermeture des points d'eau. En moyenne au niveau de la commune, 54,7% des ménages enquêtés sont satisfaits des horaires d'approvisionnement en eau. Donc les horaires d'approvisionnement en eau ne constituent pas une contrainte majeure pour les populations.

3.5.3. Appréciation du coût de l'eau dans la commune des Aguégués

A Akpadon, dans l'arrondissement de Avagbodji le prix de vente de l'eau est à 360 FCFA le mètre cube au BF et au BP. Il en est de même dans les arrondissements de Houedomé et Zoungamé qui est alimenté par la SONEB. Le prix de l'eau varie donc d'un réseau à un autre.

Tableau 6 : Appréciation du coût de l'eau selon les enquêtés dans la commune des Aguégués

Réseaux	Coût de l'eau élevé	
	OUI	NON
Akpadon	80,00	20,00
Bembê Akpa	45,00	55,00
Moyenne	62,5	37,5

Source : données d'enquêtes, mars 2024

Le tableau 6 présente l'appréciation du coût de l'eau selon les enquêtés. Dans la Commune, plus de 60% des ménages enquêtés sont unanimes sur la cherté de l'eau. Au niveau de la commune, en moyenne 62,5% des ménages enquêtés trouvent que le coût de l'eau est élevé.

3.5.4 Appréciation de la volonté à payer l'eau dans la commune des Aguégués

Le tableau 7 : présente la volonté à payer au niveau des réseaux où il existe des points d'eau non payants dans la commune des Aguégués

Tableau 7 : Volonté à payer au niveau des réseaux où il existe des points d'eau non payants dans la commune des Aguégués

Réseaux	Volonté à payer	
	OUI	NON
Akpadon	98,00	2,00
Bembê Akpa	85,00	15,00
Moyenne	91,65	8,5

Source : données d'enquêtes, mars 2024

Le tableau 7 présente la volonté des enquêtés à payer l'eau. Au niveau des réseaux où il existe des ouvrages hydrauliques où l'eau n'est pas vendue, comme dans l'arrondissement de Houedomé et de Zoungamé, 100% des ménages sont d'accord à payer l'eau si ces ouvrages sont réhabilités. En somme, au niveau des réseaux où il existe des ouvrages hydrauliques où l'eau n'est pas vendue, en moyenne 91,65% des ménages sont d'accord pour payer l'eau alors que seulement 8,5% des ménages ne sont pas d'accord à payer l'eau.

3.5.5 Obstacles liés à la consommation de l'eau potable selon l'enquête directe dans la commune des Aguégués

Le tableau 8 présente l'appréciation de l'influence des obstacles sur la consommation de l'eau potable dans la commune des Aguégués.

Tableau 8 : Appréciation de l'influence des obstacles sur la consommation de l'eau potable dans la commune des Aguégués

Réseaux	Manque de Moyens financiers	Longue distance	Insuffisance de points d'eau	Coût élevé de l'eau	Autres
Akpadon	7,69%	15,38%	20,15%	26,00%	53,85%
Bembê Akpa	12,00%	20,00%	10,00%	43,00%	45,00%
Moyenne	9,85%	17,69%	15,07%	34,5%	49,425%

Source : données d'enquêtes, mars 2024

Le tableau 8 présente les obstacles liés à la consommation de l'eau potable selon l'enquête directe dans la commune des Aguégués. Au niveau de la commune, en moyenne 9,85%, 17,69%, 15,07%, 34,5% et 49,425% des ménages enquêtés affirment que respectivement le manque de moyens financiers, la longue distance parcourue, l'insuffisance ou l'inexistence de points d'eau potable, le coût élevé de l'eau et d'autres raisons constituent un frein à la consommation de l'eau potable. Il ressort donc de ces résultats que le manque de moyens financiers, le coût élevé de l'eau et d'autres raisons constituent les principaux obstacles à la consommation de l'eau potable. En ce qui concerne les autres raisons qui ont été évoquées, il s'agit des pannes, des coupures d'eau et de la fermeture de certains points d'eau due à la mauvaise gestion, du mauvais accueil de certains vendeurs, du non remplissage des contenants, de l'affluence pendant la saison sèche aux points d'eau potable, de la disponibilité à proximité et de la gratuité d'autres sources d'eau non potable, mais jugées consommables par les populations.

4. Discussion

La disponibilité d'installations hydrauliques garantit l'accès de la communauté à l'eau potable. Le taux de service au niveau municipal est de 18%. Le niveau de service est faible. De nombreuses personnes n'ont donc pas accès à l'eau potable. Cependant, ils obtiennent toujours leurs ingrédients auprès de sources fiables. Les sources d'approvisionnement varient d'une saison à l'autre. Pendant la saison des pluies, les sources les plus couramment utilisées dans les Aguégués sont l'eau de puits ou l'eau de pluie. Les sources les plus couramment utilisées pendant la saison sèche sont l'eau de BF et les rivières. D'une manière générale, les eaux de décharge ou les eaux pluviales sont les sources d'eau les plus couramment utilisées dans la commune d'Aguégués BF. Cela peut s'expliquer par le fait que l'eau des puits ou de pluie est proche ou proche et généralement gratuite, et que le BF est plus proche des maisons que les autres, bien qu'il soit éloigné (1890 m). Rappelons également que la consommation moyenne d'eau potable par habitant dans communes est de 32 litres m³ par jour et par personne. La quantité d'eau potable utilisée par habitant est très faible et encore loin de l'objectif du PNUD de 20 litres par jour.

La plus grande population des Aguégués est située à plus de 2 kilomètres de l'eau. La distance moyenne entre les points d'eau et les habitations est de 1890 mètres. Selon « Les hommes et les femmes du Bénin évaluent les projets d'approvisionnement en eau et d'assainissement : Leçons de l'évaluation participative du PADEAR IDA/DANIDA (2002) », «lorsque chaque ménage est situé à distance, les résultats sont qualifiés de positifs, en dessous de 200 m). Compte tenu de cela, la distance moyenne est d'environ 2 km, la distance est longue et les gens préfèrent acheter du matériel dans d'autres points à proximité. On retient donc que l'accès n'est pas bon, et on peut dire que la grande distance entre les points d'eau et les habitations est l'un des obstacles pour les habitants des Aguégués à accéder à l'eau potable.

Les habitants d'Aguégués sont satisfaits des horaires d'ouverture et de fermeture de ce point d'eau, malgré les grandes distances par rapport à l'eau. La plupart des ménages interrogés dans la commune (62,5%) estiment que le coût de l'eau est élevé par rapport à leurs faibles revenus. Ceux qui trouvent l'eau bon marché sont ceux qui achètent de l'eau à moins de 25 FCFA par bassin ou 360 FCFA par m³. Cela peut s'expliquer par le développement d'activités qui les aideront à payer les coûts liés à l'eau. En effet, l'étude de Dubost (2007, p. 19) montre que le prix de l'eau pour les deux canaux à Aguégués est généralement inférieur à 20 FCFA. Par conséquent, le coût élevé de l'eau peut conduire à une consommation d'eau potable dans la société. Le coût élevé de l'eau potable constitue l'un des principaux obstacles à la consommation d'eau potable. Bien que la plupart de l'eau soit chère, rappelons qu'il existe des ouvrages hydrauliques au niveau du réseau où l'eau n'est pas encore vendue. À Aguégués, 94,36 % en moyenne des ménages interrogés sont prêts à payer pour l'eau si ces choses s'améliorent. Cela montre que les gens sont prêts à payer pour l'eau parce qu'ils comprennent l'importance d'une contribution financière à l'entretien des ouvrages hydrauliques.

Ceux qui ne veulent pas payer pour l'eau sont généralement conservateurs, car ils soutiennent que l'eau est abondante et gratuite, et que cela devrait toujours être le cas. Il existe une interdiction culturelle de restriction d'eau dans la commune d'Aguégués. Ces restrictions sont étroitement liées à l'eau des rivières et constituent des mesures culturelles visant à protéger la ressource et à préserver la pureté de cette eau. Actuellement, la sensibilisation à l'eau potable parmi les dirigeants d'ONG, le personnel du DHAB et d'autres parties prenantes est très efficace pour réduire l'analphabétisme ; car certains considèrent encore l'eau des rivières comme potable. Selon la Mission Africaine Manobi (2020, p. 58), la quantité d'eau utilisée constitue une contrainte sur la viabilité financière des usines d'adduction d'eau. Cela permettra d'augmenter la quantité de produits pouvant se permettre d'être durables. Les travaux du système hydraulique améliorent les conditions socio-sanitaires au niveau urbain.

Selon la perception des ménages d'Aguégués, les principaux obstacles à l'utilisation de l'eau au niveau municipal sont le manque de ressources, les coûts élevés de l'eau et d'autres causes telles que l'affaissement et les pannes de courant. Fermeture des points de vente d'eau et de certains points d'eau en raison d'une mauvaise gestion, mauvais accueil de certains vendeurs, non-remplissage des conteneurs, attroupement de personnes aux points d'eau potable pendant les mois d'été, non disponibilité de sources d'eau potable gratuites. Parmi tous les principaux obstacles, l'obstacle financier est le plus important, car tous ces obstacles sont interdépendants et liés à l'économie. Le manque de ressources peut amener les ménages à percevoir le coût de l'eau comme élevé, ce qui peut les conduire à utiliser des sources d'eau non potable, souvent gratuites. Ce n'est pas pour rien que l'eau ne figure pas parmi les premières priorités des consommateurs. Dans certains cas, les prix de l'eau bas ou élevés peuvent être limités au premier niveau. Cette situation amène à réfléchir aux barrières sociales et culturelles à l'accès à l'eau potable. Les effondrements, les pénuries d'eau et les fermetures de certains points d'eau sont souvent dus au manque de ressources financières pour les réparer. Cela peut entraîner des dysfonctionnements hydrauliques. L'insuffisance des ouvrages hydrauliques est également due à l'insuffisance des ressources financières des personnes qui ne peuvent réunir les fonds nécessaires pour apporter la première contribution à la construction des réseaux d'eau.

Conclusion

Cette recherche a permis de savoir que des populations de la commune des Aguégués sont confrontées à des difficultés d'approvisionnement en eau potable et principalement à des contraintes financières. Ainsi, 68% des populations n'ont pas accès à l'eau potable et font recours à des sources alternatives comme les rivières, les puits traditionnels, les citernes qui ne sont pas potables. Les causes de cette inaccessibilité à l'eau potable sont le manque de moyens financiers, la longue distance parcourue avant d'aller au point d'eau, le coût élevé de l'eau, l'insuffisance des ouvrages hydrauliques et d'autres raisons comme les pannes, les coupures d'eau et de la fermeture de certains points d'eau due à la mauvaise gestion, le mauvais accueil de certains vendeurs, le non remplissage des contenants, l'affluence pendant la saison sèche au point d'eau potable, la disponibilité à proximité et la gratuité d'autres sources d'eau non potable. Cette recherche a également montré qu'il ne suffit pas d'implanter des ouvrages hydrauliques modernes dans une localité donnée pour que les populations la fréquentent. Tant que ces populations ont des revenus précaires, elles continueront de s'approvisionner à des sources non potables, car elles n'ont pas toujours la capacité de payer l'eau bien qu'ayant la volonté de le faire. De ce fait, il faudrait que la Mairie des Aguégués revoie la stratégie et prenne en compte les capacités des populations à payer l'eau en vue d'augmenter le niveau de fréquentation des populations au niveau des sources d'eau potable.

Références bibliographiques

- ADOMOU André (2007). *Décentralisation et gouvernance de l'eau potable en milieu rural au Bénin : cas de la commune de Toffo, Département de l'Atlantique.* Mémoire 60p.
- BROOKS David, (2002). *L'eau, gérer localement*, Ottawa, Centre de Recherche pour le Développement International, 80p.
- Commune de Aguégues, (2005). *Plan de Développement Communal de , 2005-2009.*, 153p.
- Direction de l'Hydraulique (2005). *Stratégie Nationale de l'Approvisionnement en Eau Potable en Milieu Rural du Bénin 2005-2015.* Ministère des Mines de l'Energie et de l'Hydraulique, Cotonou, 38 p.
- DUBOST Laurent (2007). *Appui au Service Technique des Mairies de Toffo et de Zè pour la structuration de la gestion des AEV.* Initiative Développement, Allada, 61p.
- MEMH, (1994), *Programme de développement intégré du Mono. Volet hydraulique villageoise. Financement FED N°61003913020.* Hydrogeo Sr1, Rapport 1994, volume1, Rome Italie. 323p.
- OMS, (2000). *Rapport sur l'évaluation de la situation mondiale de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement en 2000.* Publication OMS 2000.80p.
- OMS/UNICEF, (2000). *Rapport sur l'évaluation de la situation mondiale de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement.* Publié par OMS/UNICEF, Rapport 80p.
- PROTOS (2001). *La filière mondiale de l'eau : La problématique de l'eau dans un contexte global.* Edition Protos AsBL, 62p.
- PROTOS, (2006), *La filière de l'eau. : L'eau dans sa dimension internationale.* Protos, 96p.
- REIF Stefan. (2002), *Les hommes et les femmes du Bénin évaluent leur projet d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement : leçons d'une évaluation participative du PADEAR IDA/DANIDA.* Programme pour l'eau et l'assainissement, 47p.
- SMETS Henri (2002). *La solidarité pour l'eau potable : Aspects économiques.* Académie de l'eau, Rapport 2002,189p.
- SOSSOU Serge et AGOSSOU Gervais (2004). *Inventaire, typologie et description des pratiques liées aux divers usages de l'eau au Bénin.*PNE/Bénin et Protos Bénin, Rapport 96p.

STRÄSSLER Jürgen , DOSSOU Raphaël, KINSIKLOUNON Sedric, 2000)., *La volonté de payer dans le domaine de l'alimentation en eau et de l'assainissement : une expérience au Bénin.* HELVETAS Bénin, Edition Ceda (Centre pour l'Environnement et le Développement en Afrique), 75p.