

**Université Joseph KI-ZERBO**

-----  
**École Doctorale Lettres, Sciences Humaines et Communication**

-----  
**Laboratoire d'Études et de recherches sur les Milieux et les Territoires  
(LERMIT)**  
-----

L ù N G A



*Le fleuve Po en automne à Turin en Italie*

**Revue de Géographie de l'Université de Ouagadougou - L ù n g a**

**Numéro 14 – Octobre 2025**

**Volume 1**

**Numéro ISSN édition numérique : 2424-7375**

# L ù N G A



## **Revue de Géographie de l'Université de Ouagadougou - L ù n g a**

R-G-O est une revue scientifique annuelle. Éditée et diffusée par le Laboratoire d'Études et de recherches sur les Milieux et les Territoires (LERMIT), elle est dotée d'un comité scientifique. Les numéros sont publiés soit en version papier, soit en ligne, soit enfin les deux à la fois.

Les opinions émises dans les articles n'engagent que leurs auteurs. La revue n'est pas responsable des manuscrits qui lui sont confiés et se réserve le droit d'y opérer des modifications, pour des raisons éditoriales.

**Université Joseph KI-ZERBO**

-----  
**École doctorale Lettres, Sciences  
Humaines et Communication**  
-----

**Laboratoire d'Études et de  
Recherches sur les Milieux et les  
Territoires (LERMIT)**



**Burkina Faso**

-----  
**Unité - Progrès - Justice**

## **Revue de Géographie de l'Université de Ouagadougou (RGO LUNGA)**

**Directeur de publication : YAMEOGO Lassane**

**Rédacteur en chef : OUEDRAOGO Lucien**

**Rédacteur en chef adjoint : YANOOGO Pawendkiskou Isidore**

### **Comité scientifique**

- BIKPO Céline, Professeur, Université Félix Houphouët Boigny, Côte d'Ivoire
- DAMBO Lawali, Professeur, Université Abdou Moumouni, Niger
- BOUREIMA Amadou, Professeur, Université Abdou Moumouni, Niger
- TOURE Mamoutou, Professeur, Université Félix Houphouët Boigny, Côte d'Ivoire
- KASSI Irène épouse DJODJO, Maître de Conférences, Université Felix Houphouët Boigny, Côte d'Ivoire
- SY Boubou Aldiouma, Professeur, Université Gaston Berger de Saint-Louis, Sénégal
- MBOW Cheickh, Professeur, Université Cheick Anta Diop, Sénégal
- TENTE Brice Hugues Agossou, Professeur, Université d'Abomey Calavi, Bénin
- OGOUWALE Euloge, Professeur, Université d'Abomey Calavi, Bénin
- YABI Ibouraima Fidèle, Professeur Université d'Abomey Calavi, Cotonou, Bénin
- GNELE José Edgar, Professeur, Université de Parakou, Bénin
- KOLA Edinam, Professeur, Université de Lomé, Togo
- BOUKPESSI Tchaa, Professeur, Université de Lomé, Togo
- KADOUZA Padabo, Professeur, Université de Kara, Togo
- NDOUTORLENGAR Médard, Maître de Conférences, Université de Sarh, Tchad
- SOUMARE Mamy, Maître de Conférences, Université de Bamako, Mali
- DIPAMA Jean-Marie, Professeur, Université Joseph KI-ZERBO, Ouagadougou Burkina Faso
- SOME Yelezoumin Corentin, Professeur, Université Norbert ZONGO, Koudougou, Burkina Faso
- NIKIEMA-MEUNIER Aude, Maître de recherche, Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique (CNRST), Ouagadougou, Burkina Faso
- YANOOGO P. Isidore, Professeur, Université Norbert ZONGO, Koudougou, Burkina Faso
- KABORE Oumar, Maître de recherche, Centre National de la Recherche

- Scientifique et Technologique (CNRST), Ouagadougou, Burkina Faso
- OUEDRAOGO Lucien, Directeur de recherche, Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique (CNRST), Ouagadougou, Burkina Faso
  - YAMEOGO Lassane, Professeur, Université Joseph KI-ZERBO, Ouagadougou, Burkina Faso
  - OUEDRAOGO Blaise, Maître de recherche, Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique (CNRST), Ouagadougou, Burkina Faso
  - DANSERO Egidio, Professeur, Università degli Studi di Torino, Italie
  - COURTIN Fabrice, Directeur de recherche, Institut de recherche pour le développement (IRD), France
  - MAGRIN Geraud, Professeur, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, France
  - OREKAN O. A. Vincent, Professeur, Université d'Abomey Calavi, Cotonou, Bénin
  - NGUIMALET Rufin Cyriaque, Université de Bangui, Bangui, Centrafrique
  - KIBORA Ludovic, Directeur de recherche, Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique (CNRST), Ouagadougou, Burkina Faso
  - BAMBARA Evariste, Maître de Conférences à l'Université Joseph KI-ZERBO, Ouagadougou, Burkina Faso
  - BASSOLE Clotaire, Maître de Conférences à l'Université Joseph KI-ZERBO, Ouagadougou, Burkina Faso
  - KANSAYE Boureima, Juriste, Université des sciences juridiques et politiques de Bamako, Mali

### **Comité de rédaction**

- OUEDRAOGO Lucien, Géographie/SIG et télédétection
- YAMEOGO Lassane, Géographie rurale
- SODORE Abdoul Azise, Géographie / Aménagement
- SANOU Korotimi, Aménagement du territoire
- ROUAMBA Jérémie, Géographie de la santé
- OUEDRAOGO Mahamady, Géographie de la santé /SIG
- KARAMBIRI Sheila Médina, Géographie rurale
- KARAMBIRI Bienvenue Lawankiléa Chantal Noumpoa, Environnement
- OUOBA Pounyala Awa, Géographie physique
- NIKIEMA D. Edwige, Géographie de la santé
- OUEDRAOGO Blaise, Géographie, SIG et télédétection
- KABORE Oumar, Environnement / SIG et télédétection
- SOMA Assonsi, Géographie urbaine
- VALEA Françoise, Environnement
- ZOUNGRANA B. Jean-Bosco, Environnement, SIG et télédétection
- GANSAONRE Raogo Noel, Gestion des ressources Naturelles

## SOMMAIRE

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1  | <b>MBAYE Ibrahima</b> : Facteurs climatiques et risques d'infections respiratoires aiguës dans le quartier de Belfort, commune de Ziguinchor au Sénégal.....                                                                                                                     | 1   |
| 2  | <b>SORO Kanigui Lacina, ANDON N'Guessan Simon et YEO Gnènessongui</b> : Gestion des déchets sanitaires solides d'une ville secondaire de la Côte d'Ivoire : cas de la ville de Korhogo .....                                                                                     | 17  |
| 3  | <b>YAMOOUSSA Adam et TRAORE Issouf</b> : Optimisation de l'itinéraire de collecte des déchets solides ménagers dans l'arrondissement 9 de Ouagadougou.....                                                                                                                       | 41  |
| 4  | <b>ZANNOU Sandé</b> : Analyse spatiale de l'accessibilité aux infrastructures sanitaires dans la commune de Klouekanme au sud-ouest du Bénin.....                                                                                                                                | 61  |
| 5  | <b>DAHANI Dramane</b> : Inégalités socio-spatiales d'accès aux services d'eau potable dans l'arrondissement 6 de Bobo Dioulasso au Burkina Faso.....                                                                                                                             | 79  |
| 6  | <b>COULIBALY Amadou, DIABAGATE Abou, KOFFI Orphée Souade Déborah</b> : Songon, une commune en expansion à l'épreuve des équipements socio-collectifs dans la banlieue ouest du district autonome d'Abidjan.....                                                                  | 99  |
| 7  | <b>OUANDE Moumouni</b> : Mutation du système foncier de l'espace hydroaménagé de la commune rurale de Bama à l'ouest du Burkina Faso...                                                                                                                                          | 123 |
| 8  | <b>GUEDENON Dèhou Janvier, AHOUANDJINOUE Nathanaël Olawolé Dotu et GIBIGAYE Moussa</b> : <i>Eichornia crassipes</i> et pollution métallique au cadmium (cd) et au plomb (pb) dans le delta de l'Ouémé, au Bénin (Afrique de l'Ouest).....                                        | 147 |
| 9  | <b>BOKO Nouwêwa Patrice Maximilien, MEHINTO DOVONOU Flore, DABA Moussilima, ETENE Cyr Gervais, YABI Ibouiraïma, OGOUWALE Euloge, VISSIN Expédit W, HOUSSOU Christophe Sègbè, BŁAŚEJCZYK Krzysztof</b> : Vague de froid au cœur d'un harmattan dans la commune de Natitingou..... | 163 |
| 10 | <b>KOFFI Guy Roger Yoboué</b> : La cacaoculture à l'épreuve du <i>swollen shoot</i> dans la sous-préfecture de Kononfla (Centre-ouest de la Côte d'Ivoire).....                                                                                                                  | 185 |
| 11 | <b>ALASSANE Abdourazakou</b> : Facteurs de dégradation du peuplement de <i>borassus</i> dans la préfecture de Tandjouare au Nord-Togo.....                                                                                                                                       | 203 |

# INÉGALITÉS SOCIO-SPATIALES D'ACCÈS AUX SERVICES D'EAU POTABLE DANS L'ARRONDISSEMENT 6 DE BOBO-DIOULASSO AU BURKINA FASO

DAHANI Dramane, Université Nazi BONI / Centre Universitaire de Gaoua, [dramanedahani@yahoo.fr](mailto:dramanedahani@yahoo.fr)

## RÉSUMÉ

Au Burkina Faso et particulièrement dans l'arrondissement 06 de Bobo-Dioulasso, des inégalités d'accès à l'eau potable sont observées. Cette étude a pour objectif d'analyser les formes d'inégalités sociales et spatiales liées à l'accès à l'eau potable dans trois villages de l'arrondissement 06 de Bobo-Dioulasso. La méthodologie repose sur des enquêtes auprès de 196 ménages. Des entretiens semi-directifs ont concerné un agent de la municipalité, 03 associations, 02 ONG et 02 agents des services déconcentrés de l'État intervenant dans le secteur de l'eau. L'observation directe a permis de voir certaines pratiques durant l'approvisionnement en eau des populations.

Les résultats de l'étude montrent que l'accès à l'eau potable dépend du niveau d'instruction, du niveau de vie, de la couverture démographique et spatiale des services d'eau et de la distance au point d'approvisionnement. Parmi les chefs de ménages qui s'approvisionnent aux puits traditionnels et au marigot, 73,33 % sont non scolarisés, 13,33 % ont un niveau primaire et 6,66 % un niveau secondaire. En outre, 53,33 % des ménages s'approvisionnant aux sources d'eau non potable ont un niveau de vie faible contre 46,66 % qui ont un niveau moyen. La répartition spatiale des points d'eau des villages de Darsalamy et Farakoba par rapport aux ménages est acceptable contrairement à celle du village de Koumi. Dans l'ensemble, 95,58 % des ménages parcourent moins de 500 m pour s'approvisionner en eau, 1,47 % à 500 m et 2,94 % plus de 500 m. Ces inégalités interpellent à plus d'équité dans l'offre de service d'eau potable.

**Mots clés :** arrondissement 6, eau potable, inégalités, socio-spatiale

## ABSTRACT

*In Burkina Faso, and particularly in district 06 of Bobo-Dioulasso, inequalities in access to drinking water have been observed. The aim of this study is to analyze the forms of social and spatial inequalities related to access to drinking water in three villages in district 06 of Bobo-Dioulasso. The methodology is based on surveys of 196 households. Semi-structured*

*interviews were conducted with a municipal official, three associations, two NGOs, and two officials from decentralized state services involved in the water sector. Direct observation allowed us to observe certain practices during the water supply to the population. The results of the study show that access to drinking water depends on the level of education, standard of living, demographic and spatial coverage of water services, and distance to the supply point. Among heads of households who obtain water from traditional wells and backwaters, 73.33% have no schooling, 13.33% have a primary education, and 6.66% have a secondary education. In addition, 53.33% of households obtaining water from non-potable sources have a low standard of living, compared to 46.66% who have an average standard of living. The spatial distribution of water points in the villages of Darsalamy and Farakoba in relation to households is acceptable, unlike that of the village of Koumi. Overall, 95.58% of households travel less than 500 m to obtain water, 1.47% travel 500 m, and 2.94% travel more than 500 m. These inequalities call for greater equity in the provision of drinking water services.*

**Keywords:** *district 6, drinking water, inequality, socio-spatial*

## INTRODUCTION

L'accès à l'eau potable est un besoin essentiel à la vie. Selon le principe d'équité social ce besoin devrait être entièrement respecté dans toutes les régions du monde. Concrètement, cela signifie qu'il faut gérer les services d'eau de manière à ce que les groupes vulnérables, femmes et jeunes filles, minorités ethniques, familles à faibles revenus soient spécifiquement pris en compte dans la répartition des ressources et les politiques de tarification. L'équité sociale inclut aussi le fait que les communautés locales doivent avoir leur mot à dire sur la manière de gérer l'eau. Cela leur permettra d'adapter leurs besoins réels aux services d'eau plutôt que de recevoir une solution toute faite décidée ailleurs. Cependant, la question de l'accès et de l'accessibilité à l'eau potable diffère d'un milieu à un autre. En 2015, 96 % de la population urbaine mondiale avait accès à l'eau contre 84 % en milieu rural (S. Dos Santos, W. M. Pambe, 2016, p. 66). Aussi, selon WaterAid (2015) cité par S. L. Miakatra, (2012, p. 15), il existe une inégalité flagrante des taux de couverture entre les zones rurales (12 %) et les zones urbaines (67 %) des pays en développement. Ainsi, les populations non desservies vivent majoritairement en milieu rural en dépit d'un phénomène d'urbanisation croissante (D. Dahani, 2013 p. 55). Cette disparité peut s'expliquer par le fait que les politiques dans la plupart des pays, se préoccupent beaucoup plus de l'approvisionnement en eau des villes que de celui des campagnes (W. Zanne, 2012, p. 7). Comparativement aux pays développés, « *ce sont surtout les zones rurales des pays en développement qui*

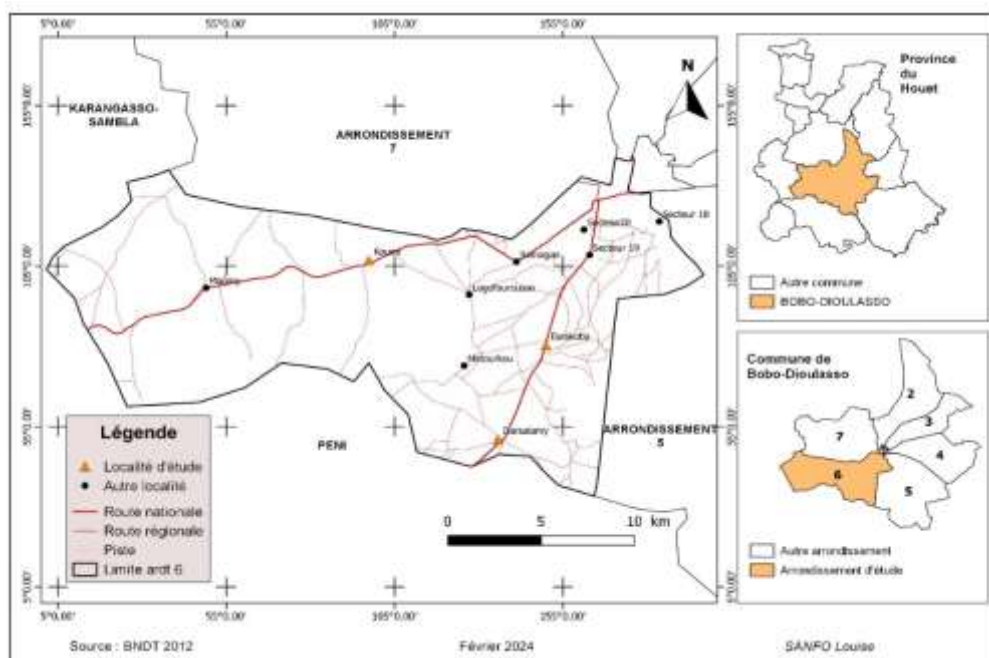
*souffrent le plus du manque d'accès à un système amélioré de distribution d'eau potable et à un système amélioré d'assainissement* » (J.P. Kandalaft, 2017, p. 164). Ces disparités d'accès existent aussi au sein du même milieu. À Yaoundé (Cameroun), le coût du raccordement au réseau d'adduction d'eau dû à l'éloignement de certains ménages demandeurs et la promiscuité dans le milieu, rendent impossible la connexion de ces ménages au réseau de la Camwater (K. E. Tchoungsi *et al.* 2020, p. 111).

Au Burkina Faso, on note des écarts significatifs des taux d'accès entre milieu urbain et milieu rural, mais aussi au sein de même régions. À titre indicatif, le taux d'accès à l'eau potable en 2022 de la région du Centre était de 97,7 % et celui de la région des Hauts Bassins était de 75,8 %, soit une différence de 21,9 % pour deux régions abritant les deux premières villes du Burkina Faso. Selon S. Dos Santos, (2005, p. 284), les ménages de Ouagadougou connaissent une iniquité d'accès en fonction du type d'approvisionnement, de la situation du ménage, de la distance parcourue et du coût monétaire, du temps et de la saison. Dans la région des Hauts Bassins, le taux d'accès en milieu urbain était de 88,21 % contre 64,48 % en milieu rural en 2022 (DGRE, 2022). De même les populations rurales de l'arrondissement 6 de la commune de Bobo-Dioulasso sont touchées par cet accès inégal à l'eau potable. La vétusté de certains équipements hydrauliques qui ne cessent de tomber en panne, la mauvaise gestion des points d'eau améliorés, la mauvaise répartition spatiale des ouvrages hydrauliques et les pratiques d'approvisionnement contraires aux normes expliquent cette différence. Ainsi, comment les inégalités sociales et spatiales d'accès à l'eau se manifestent-elles dans l'arrondissement 6 de la Commune de Bobo Dioulasso? L'objectif de cet article est d'analyser les formes d'inégalités sociales et spatiales liées à l'accès à l'eau potable dans ledit arrondissement.

## 1. MÉTHODOLOGIE

L'arrondissement 6, compte 7 villages que sont les villages de Maomy, Darsalamy, Matourkou, Farakoba, Logofourouso, Koumi, Samagan. Cet arrondissement s'étend sur une superficie de 24 015,259 ha. Les villages retenus dans le cadre de cette étude sont : Koumi, Farakoba et Darsalamy. Les villages de Darsalamy et de Koumi, sont situés chacun à une distance de 15 km du centre urbain et celui de Farakoba à 10 km (Carte 1).

Carte 1 : Localisation des villages d'étude



Plusieurs raisons ont guidé le choix de ces sites d'étude. En effet, le centre urbain de l'arrondissement 6 bénéficie des services de l'ONEA à travers les branchements privés à domicile et l'implantation des bornes-fontaines dans les quartiers. Ce qui n'est pas le cas du milieu rural, où les populations s'approvisionnent aux forages, au Poste d'Eau Autonome (PEA) et aux puits (modernes et traditionnels). L'arrondissement 6 connaît un accroissement de sa population, favorisé par la venue des personnes déplacées internes (PDI) qui se sont installées notamment à Farakoba. Les services d'eau potable de l'arrondissement 6, même s'ils répondent aux besoins des populations en termes de qualité, des efforts restent à fournir pour satisfaire leurs besoins en quantité (Arrondissement 6, 2022). Le village de Farakoba figure parmi les villages à faible taux d'accès à l'eau potable (69,2 %) de l'arrondissement, contre un taux d'accès de 100 % pour le village de Darsalamy. Quant au village de Koumi, il est retenu comme village à taux d'accès intermédiaire (78,7 %). Les taux d'accès des villages de Farakoba et de Koumi connaissent une régression. En effet, de 70,3 % en 2021, le taux d'accès du village de Farakoba est passé à 69,2 % en 2022. Pour le village de Koumi, le taux d'accès est allé de 87,5 % en 2021 à 78,7 % en 2022 (DGRE/INO). La régression du taux d'accès à l'eau potable au sein de ces villages témoigne d'une accessibilité réduite de ces populations aux services d'eau potable. Tous ces facteurs ont prévalu au choix du milieu rural de cet arrondissement pour cette étude au détriment du milieu urbain.

L'échantillonnage démographique de notre étude a été fait en appliquant la méthode probabiliste de Schwartz (1995) dont la formule est :  $Tme = [(Z\beta)^2 \times P(1-P) / d^2]$ .

**Tme** est la taille minimale de l'échantillon. **Z $\beta$**  est l'intervalle de confiance ; il est de 95 % et correspond à une valeur type de 1,96. **P** correspond à la proportion type, ici elle est donnée par le rapport de ménages des sites d'études et celui de l'arrondissement 6 et est de 15 %. **d** est la marge d'erreur tolérée, généralement fixée à 5 %.

**Z $\beta$**  = 1,96 ; **P** = 1 797/11979 = 15 % ; **d** = 0,05

**AN : Tme** =  $[(1,96)^2 \times 0,15(1-0,15) / (0,05)^2]$

**Tme** = 196

Le nombre de ménages enquêté par village est consigné dans le tableau I :

Tableau I : nombre de ménages à enquêter par site d'étude

| Sites d'étude | Nombre de ménages | Nombre de ménages à enquêter |
|---------------|-------------------|------------------------------|
| Darsalamy     | 650               | 71                           |
| Farakoba      | 726               | 79                           |
| Koumi         | 421               | 46                           |
| Total         | 1 797             | 196                          |

Source : Fichier des localités RGPH, (INSD, 2022)

La méthode de collecte des données se subdivise en deux parties. Il s'agit d'une part de la recherche documentaire et d'autre part du travail de terrain. La recherche documentaire a été faite grâce une grille de lecture, permettant de mieux appréhender le thème. Les enquêtes se sont déroulées au sein des ménages dans l'arrondissement 6 à l'aide d'un questionnaire et ont porté sur l'accès à l'eau potable. Cette technique a consisté à adresser à un membre du ménage un questionnaire basé sur les conditions d'accès à l'eau potable. Les entretiens ont été réalisés de façon individuelle avec les personnes ressources. Ils ont porté sur les inégalités d'accès à l'eau potable constatées par ces acteurs et les explications qu'ils en donnent. L'observation directe a permis d'appréhender les conditions d'approvisionnement en eau des ménages et les diverses pratiques en la matière.

Les logiciels SPHINX, Excel et QGIS ont été utilisés pour faire une analyse socioéconomique et spatiale de l'accès à l'eau potable dans l'arrondissement 6.

## **2. RÉSULTATS**

Dans l'accès à l'eau potable, les populations connaissent des inégalités d'accès. Les inégalités sociales d'accès aux services d'eau potable s'observent à travers la catégorisation sociale du ménage, les conditions économiques du ménage, la couverture démographique et spatiale des services d'eau et le temps en aller-retour du point d'approvisionnement.

### **2.1. La catégorisation selon l'âge et le niveau d'éducation**

Pour la question de l'accès à l'eau potable et du respect des normes sanitaires, l'âge et le niveau d'instruction du chef de ménage constituent des facteurs qui permettent d'expliquer les conditions d'approvisionnement en eau des ménages. Les données de l'enquête montrent que, la majorité des chefs de ménage (63,97 %) sont non scolarisés et 36,02 % scolarisés (25 % ont un niveau d'étude primaire, 8,82 % ont atteint le secondaire et seulement 2,20 % ont un niveau supérieur). Parmi les ménages qui s'approvisionnent aux puits traditionnels et au marigot, 73,33 % des chefs de ménage sont non scolarisés, 13,33 % ont un niveau primaire, 6,66 % ont un niveau secondaire. Aucun des ménages dont le chef à un niveau supérieur ne s'approvisionne à ces sources. Pour ce qui est de l'âge des chefs de ménage, 39,71% des chefs de ménage ont un âge compris entre 35 à 45 ans, 26,47 % ont entre 45 à 55 ans, 20,59 % ont l'âge compris entre 25 et 35 ans. Les chefs de ménage âgés de 55 à 65 ans représentent 11,76 % et ceux de 65 ans et plus sont seulement 1,47 %. De l'analyse de l'âge du chef de ménage en lien avec les conditions d'accès à l'eau potable, il ressort que, ce sont les ménages où la tranche d'âge des chefs de ménage est comprise entre 35-45 ans, 45-55 ans et 55-65 ans qui s'approvisionnent le plus aux sources d'eau telles que les puits traditionnels et les marigots. Cette proportion s'élève à 28,57 % pour chacune des tranches d'âge de 35-45 ans, 45-55 ans et 35,71 % pour la tranche d'âge de 55-65 ans. Par contre, pour les ménages où l'âge du chef de ménage est compris entre 15 et 25 ans et 65 ans et plus, aucun d'entre eux ne s'approvisionne aux sources d'eau non potable. Cela peut s'expliquer par le fait que les chefs de ménage âgés de 15-25 ans (plus jeune) ont une connaissance du risque lié à la consommation d'une eau non potable. Quant aux chefs de ménage âgés de 65 ans et plus, la gestion effective du ménage est à la charge d'un membre plus jeune qui peut disposer également des notions en matière de pratiques d'approvisionnement saines.

En outre, les résultats de cette étude indiquent que la taille moyenne du ménage est de 7,71 personnes/ménage, relativement égale à la moyenne nationale (7,5). Cependant, la taille moyenne des ménages varie d'une localité à une autre. Le plus grand nombre de personnes par ménage est enregistré à Farakoba avec 25 individus/ménage contre seulement 1 personne/ménage pour la plus petite taille du ménage dans cette même zone. Par conséquent, le besoin en eau des ménages avec un plus grand nombre de personnes est plus considérable que celui des ménages à peu de personnes.

## **2.2. Les conditions économiques du ménage**

L'analyse du niveau de pauvreté du ménage permet de situer les conditions économiques dans lesquelles vivent ces ménages. Lesquelles conditions impactent l'approvisionnement en eau de ces ménages. Cependant, au cours de cette étude, la difficulté majeure était de déterminer le revenu du ménage. De ce fait, l'analyse des conditions économiques du ménage s'articule autour de l'activité principale du chef de ménage, du type de l'habitat ou du statut du logement et du niveau de vie du ménage.

Chaque milieu se caractérise par des activités qui lui sont propres. Ainsi, le milieu rural se caractérise par les activités comme l'agriculture, l'élevage... L'activité principale exercée par le chef de ménage est un facteur d'inégalité économique, car le revenu connaît une différence. L'activité principale des chefs de ménage des villages de Koumi, Farakoba et Darsalamy est l'agriculture, regroupant 36,06 % des ménages enquêtés. Cette agriculture est destinée principalement à l'autoconsommation. Dans ce cas, elle ne génère pas d'importants revenus pour le ménage. En plus de l'agriculture, 34,56 % des ménages exercent dans le secteur informel. La proportion des salariés du secteur privé dans la population enquêtée est de 13,24 %. Les commerçants représentent 8,09 % de nos enquêtés. Les salariés du public et les artisans représentent chacun 2,94 % de la population. Seulement 2,21 % des chefs de ménages ont pour activité principale l'élevage. Parmi les ménages qui ont pour principale source d'approvisionnement des sources d'eau non potable, la majorité (73,33 %) a pour principale activité l'agriculture. Parmi eux, 13,33 % sont du secteur informel et la même proportion est dans le secteur privé. L'accessibilité à l'eau potable des ménages de cette étude est donc conditionnée par ce facteur.

Les résultats de nos enquêtes indiquent que, 33,08 % des ménages ont des constructions en banco, 47,79 % ont construit en semi-dur et 19,11 % ont des constructions en dur. Ainsi, l'analyse de ces chiffres indique que le premier type de construction adopté par les ménages est la construction en semi-dur. Il est suivi par la construction en banco et enfin celle en dur. Les ménages adoptent progressivement la construction des logements en matériaux

définitifs à cause de la durabilité de ce type de construction. Mais les moyens économiques étant limités, les ménages optent pour le renforcement de la construction en banco par un crépissage en ciment, d'où l'appellation construction semi- dur. Par conséquent, ce type de construction est de plus en plus réalisé par les ménages.

De cette étude, 89,71 % des ménages sont propriétaires de leur logement, 8,82 % des ménages sont en location, puis seulement 1,47 % sont logés gratuitement. Le nombre important des ménages qui sont propriétaires de leur logement s'explique par le fait que la majorité de ces ménages vivent dans la cour familiale ou qu'ils l'ont héritée. Donc le statut de propriétaire ne justifie en rien l'aisance ou le niveau de vie élevé de ces ménages.

La pauvreté impacte les conditions d'accès à l'eau potable des ménages. De nos enquêtes, il ressort que 56,16 % des populations qui ont réalisé la construction de leur logement principal en matériaux de type semi-dur, contre 17,80 % de ceux ayant leur logement principal en matériaux définitifs, jugent le coût d'accès aux services d'eau potable élevé. En outre, parmi les ménages s'approvisionnant aux sources d'eau non potable, 53,33 % ont un niveau de vie faible. 46,66 % ont un niveau de vie moyen et aucun ménage ayant un niveau de vie élevé ne s'approvisionne à ces sources. La pauvreté est ainsi un facteur qui influence les modes d'approvisionnement en eau des ménages.

### 2.3. La couverture démographique des services d'eau

Le ratio point d'eau/nombre de ménages permet d'apprécier la couverture démographique des points d'eau des villages d'étude. Cette couverture démographique est résumée dans le tableau II.

Tableau II : ratio ménage/point d'eau

| Villages  | Nombre de ménages | Nombre de points d'eau potable | Ratio en milieu rural                                     | Ratio 1 point d'eau / nombre de ménages |
|-----------|-------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Darsalamy | 650               | 8                              | 50 ménages/point d'approvisionnement (Décret n°2019-0204) | 81,25                                   |
| Koumi     | 421               | 6                              |                                                           | 70,16                                   |
| Farakoba  | 726               | 16                             |                                                           | 45,37                                   |

Source : fichier des localités (INSD, 2022) ; enquête terrain, 2023

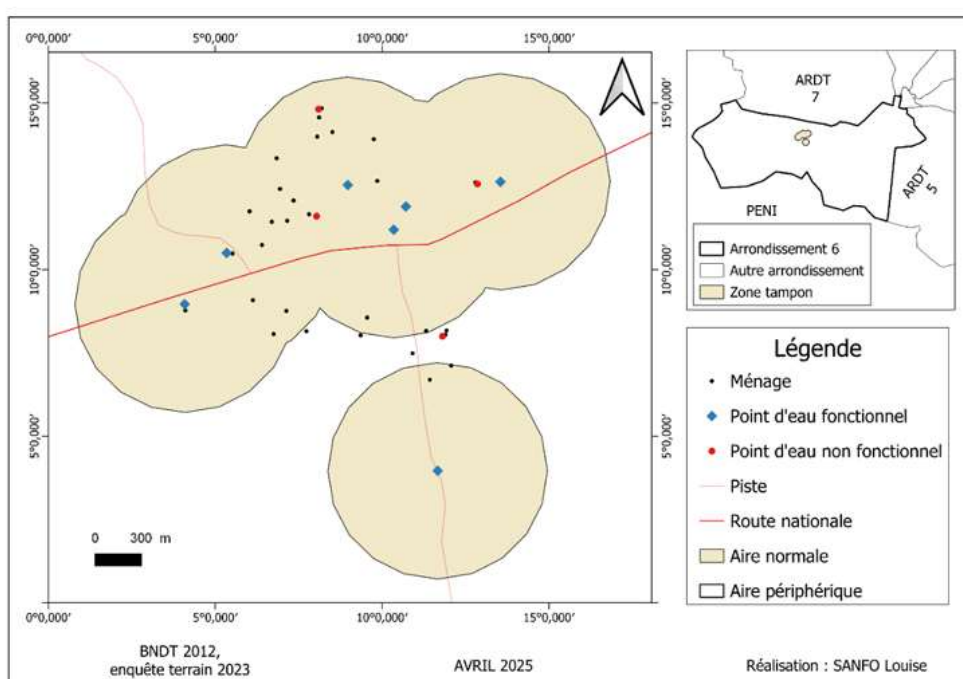
Le ratio présenté par le tableau II fait ressortir une inégalité en termes de couverture démographique des services d'eau. Celui-ci montre que les villages de Darsalamy, Koumi et Farakoba ont respectivement un ratio de 81,25, 70,16 et 45,37. Les normes d'accès à l'eau potable en milieu rural étant de 1 point d'eau potable/50 ménages, seul le village de Farakoba respecte ces normes. La surcharge autour des points d'eau est imputable au nombre insuffisant des

points d'eau et cette situation crée des files d'attente et des temps de pertes pour la population. L'inventaire des services d'eau dans ces villages montre une inégalité dans la distribution et la répartition spatiale de ceux-ci. Le village de Koumi compense le manque de service d'eau potable en se ravitaillant au marigot. Ainsi, l'insuffisance des points d'eau pour les villages de Darsalamy et Koumi présente un risque pour la santé des populations.

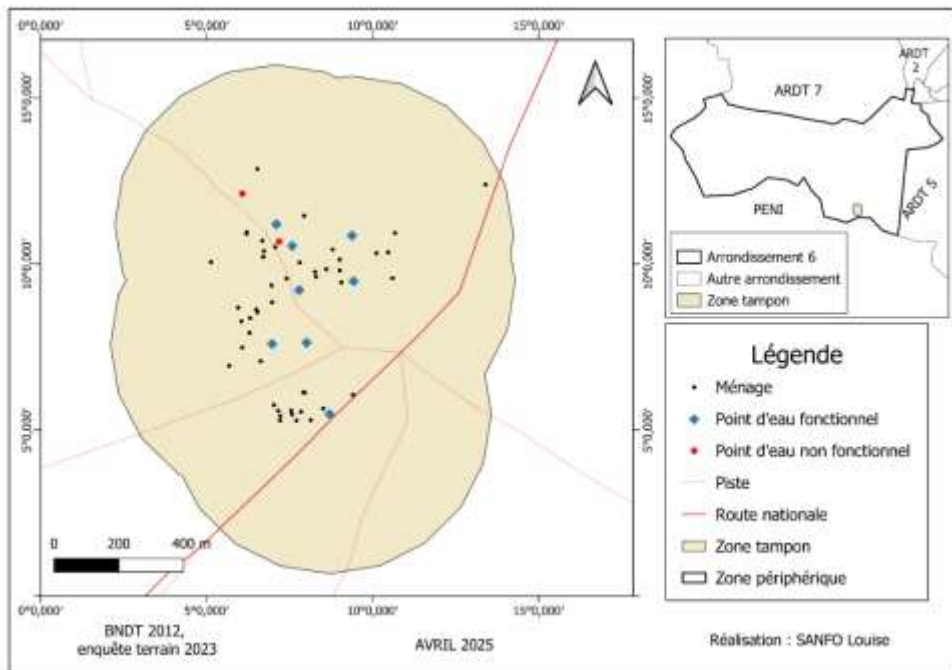
#### 2.4. La couverture spatiale des points d'eau

La distribution spatiale des points d'eau des villages de Koumi, Darsalamy et de Farakoba est représentée respectivement par les cartes 2, 3 et 4.

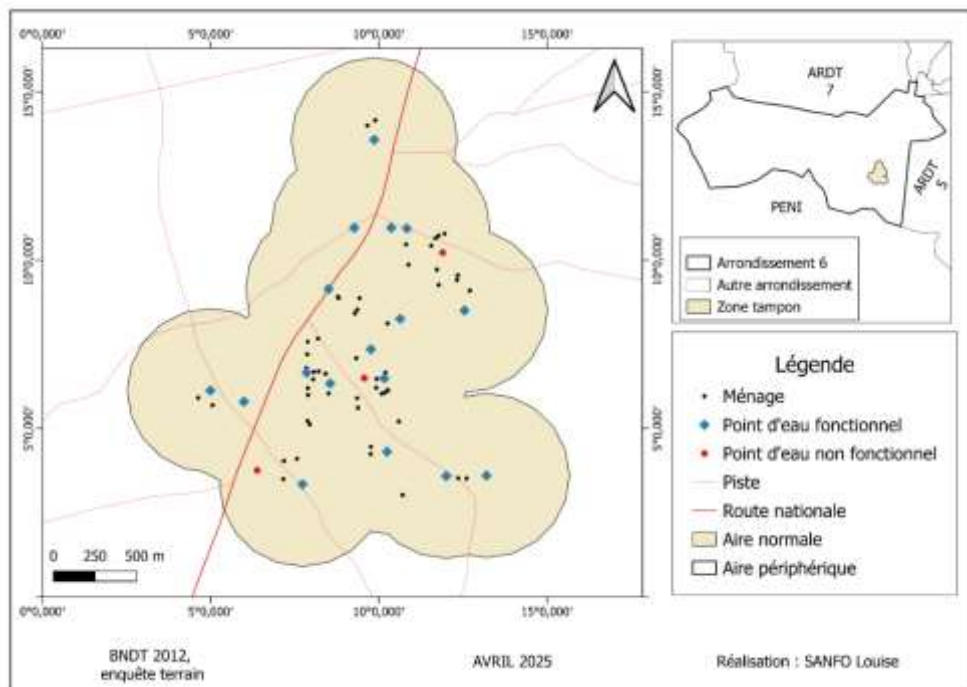
Carte 2 : couverture spatiale des points d'eau à Koumi



Carte 3 : couverture spatiale des points d'eau à Darsalamy



Carte 4 : couverture spatiale des points d'eau à Farakoba

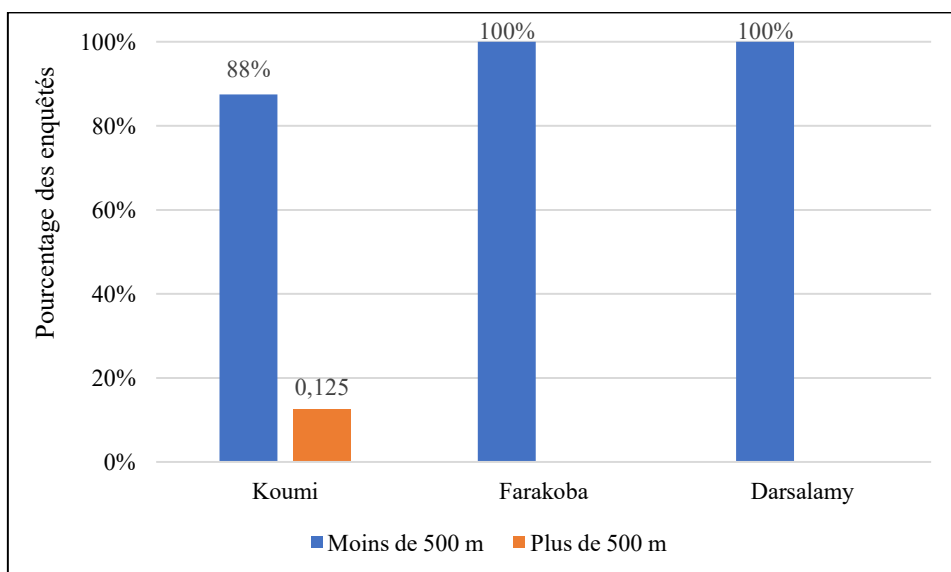


Selon les cartes de couverture spatiale des points d'eau des trois villages, le village de Koumi a 4 points d'eau non fonctionnels sur un total de 6, le village de Farakoba en a 3 non fonctionnels sur 16 et le village de Darsalamy en possède 2 sur 8. La répartition spatiale des points d'eau des villages de Darsalamy et Farakoba par rapport aux ménages est acceptable contrairement à celle du village de Koumi où il y a une inégale répartition. Le village de Koumi est situé de part et d'autre de la route nationale n° 8 (RN8). Dans ce village, les points d'eau sont plus concentrés dans la partie nord (par rapport à la RN8) au détriment de la partie sud, qui n'a qu'un seul point d'eau potable fonctionnel (le forage du lycée). C'est d'ailleurs la majorité des résidents de cette partie du village de Koumi qui s'approvisionnent au marigot. Ainsi, les regards doivent être tournés vers ces populations afin de les prioriser dans le choix de l'implantation d'un nouveau point d'eau potable, évidemment si les conditions hydrogéologiques le permettent. La répartition spatiale des points d'eau à Darsalamy et à Farakoba est acceptable. En effet, l'implantation des bornes-fontaines dans chaque quartier a favorisé une meilleure répartition des points d'eau dans le village de Darsalamy. À Farakoba, l'action du secteur privé avec la mise en place des PEA a contribué à améliorer la répartition spatiale des points d'eau dans ce village.

## **2.5. La distance au point d'approvisionnement**

L'accessibilité à l'eau potable du ménage dépend du type de service d'eau auquel la population a recours et aussi de la localité. Ainsi, en milieu rural, un ménage a accès à l'eau potable si celui-ci est situé à une distance inférieure ou égale à 500 m pour un PEA ou une borne-fontaine et pas plus de 1000 m s'il s'approvisionne à un forage ou un PEM. Le PEA et la borne-fontaine sont les services d'eau les plus fréquentés par les populations des villages de Koumi, Farakoba et Darsalamy et sont situés à environ 500 m des ménages. Ainsi, plus de la moitié des ménages enquêtés s'approvisionnent à une distance raisonnable inférieure à 500 m conforme aux normes. Il s'agit de 95,58 % des ménages, qui parcourent une distance inférieure à 500 m, 1,47 % s'approvisionnent à 500 m et 2,94 % à plus de 500 m. Ces chiffres semblent reluisants, mais des inégalités existent au sein de chaque village. Ces inégalités entre les trois villages d'étude sont matérialisées par la Figure 1.

Figure 1 : distance au point d'approvisionnement principal en eau



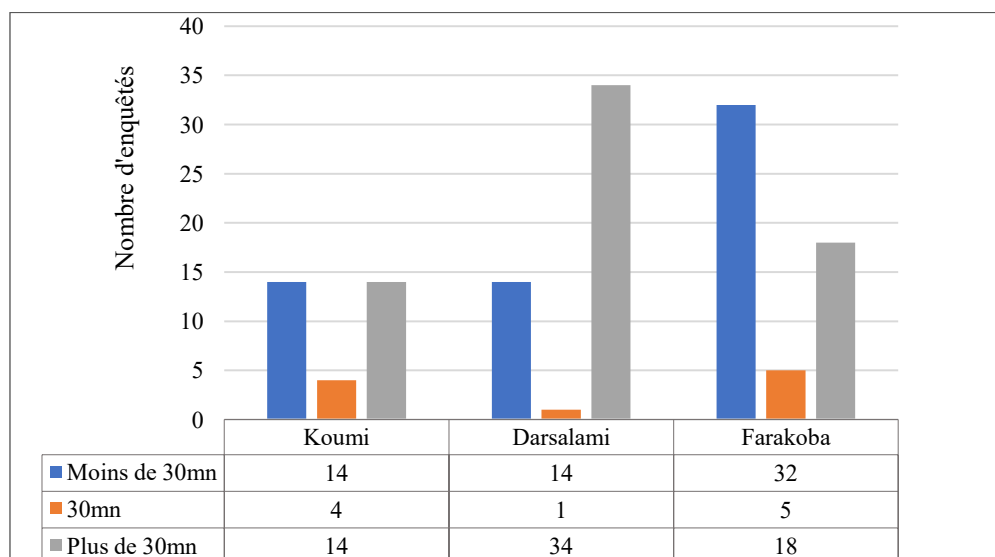
Source : Enquêtes terrain, 2023

De la lecture de la figure 1, il ressort que parmi les trois villages d'étude, tous les enquêtés des villages de Darsalamy et de Farakoba s'approvisionnent à une distance raisonnable de 500 m au plus. Cela a été favorisé par l'implantation du système d'AEPS dans ce village. Seuls 12,5 % des enquêtés du village de Koumi parcourent plus de 500 m. Aucun des ménages du village de Darsalamy ne parcourt une distance supérieure à 500 m pour s'approvisionner en eau potable. En effet, dans ce village, les bornes-fontaines (06) sont implantées de manière stratégique, à raison d'une borne dans chaque quartier. Cela permet à chaque ménage de s'approvisionner à proximité, évitant ainsi les longues distances. La situation à Farakoba se justifie par le nombre élevé des PEA dans cette localité grâce à l'action du secteur privé. On note ainsi une inégalité, liée à la distance d'approvisionnement au sein du village. Cette situation influence la quantité d'eau collectée par les ménages tendant à la réduire.

## 2.6. Le temps d'approvisionnement

Les inégalités d'accès aux services d'eau potable s'expriment aussi à travers le temps d'approvisionnement. De l'ensemble des ménages, 44,12 % s'approvisionnent en moins de 30 mn et 55,88 % s'approvisionnent en 30 mn et plus. De façon spécifique au niveau des villages, des inégalités subsistent. Ainsi, la figure 2 traduit ces inégalités observées.

Figure 2 : temps d'approvisionnement des ménages



**Source :** Enquêtes terrain, 2023

Le temps d'approvisionnement normal (aller-retour, y compris le temps d'attente) est au moins de 30 minutes pour l'approvisionnement aux forages et au maximum 30 mn pour l'approvisionnement aux bornes-fontaines et aux PEA<sup>1</sup>. Parmi les villages d'étude, le village de Darsalami a le plus grand nombre de personnes qui ont un temps d'approvisionnement supérieur à la norme. Ainsi, 69,38 % des ménages à Darsalami mettent plus de 30 mn pour s'approvisionner à leur point principal. La structure du milieu physique du village de Darsalami et l'affluence pendant les heures de collectes expliquent cela. Le village a une structure accidentée, ce qui oblige certaines populations à s'approvisionner à pied et d'autres à faire des détours pour rejoindre le point d'eau. À Farakoba, 58,18 % des ménages mettent moins de 30 mn pour s'approvisionner. Grâce à la présence d'un nombre plus élevé de points d'eau, notamment de PEA, dans ce village, les populations mettent moins de temps pour se ravitailler et n'ont pas besoin de parcourir de longues distances. À Koumi, la proportion des ménages qui s'approvisionnent en moins de 30 mn et celle qui s'approvisionne en plus de 30 mn ont la même valeur soit 43,75 %.

<sup>1</sup> Décret n°2019-0204 portant normes et définitions des critères d'accès à l'eau potable au Burkina Faso

### 3. DISCUSSION

L'analyse de la catégorisation sociale du ménage indique que la taille moyenne du ménage est de 7,71 personnes/ménage. Cette moyenne est relativement égale à la taille moyenne nationale du ménage en milieu rural qui est de 7,5 personnes/ménage (INSD, 2018, p. 21). Cependant, la taille moyenne des ménages varie d'une localité d'étude à l'autre. Le plus grand nombre de personnes par ménage est enregistré à Farakoba avec 25 individus/ménage contre seulement 1 personne/ménage pour la plus petite taille du ménage dans cette même zone. C'est aussi le cas dans la commune de Lemba, où la plus petite taille du ménage est aussi d'une personne (B. N. Bazungula, 2024, p. 106). Au fur et à mesure que le ménage s'accroît, les besoins en eau augmentent. Par conséquent, le besoin en eau des ménages avec un plus grand nombre de personnes est plus considérable que celui des ménages à peu de personnes. Le poids démographique du ménage constitue ainsi un facteur d'inégalité d'accès aux services d'eau potable. Les résultats de l'étude de P. Agbadi *et al.* (2019), au Ghana indique que 54,2% des ménages de 1-3 membres ont accès à une source d'eau améliorée, 34,3% des ménages de 4-6 membres ont accès à une source d'eau améliorée et pour les ménages de 7 membres et plus, seulement 11,5% en ont accès.

Pour l'accès à l'eau potable et le respect des normes sanitaires, le niveau d'instruction du chef de ménage est un facteur qui permet d'expliquer les conditions d'approvisionnement en eau des ménages. Les données de l'enquête ont montré que la majorité des chefs de ménage sont non scolarisés. Parmi les ménages qui s'approvisionnent aux puits traditionnels et au marigot, 73,33 % des chefs de ménage sont non scolarisés, 13,33 % ont un niveau primaire, 6,66 % ont un niveau secondaire. Aucun des ménages dont le chef à un niveau supérieur ne s'approvisionne à ces sources. Ces résultats sont semblables à ceux de S. Dos Santos (2011) et G. A. K. Djagoun *et al.* (2022). Dans son étude sur « les risques sanitaires liés aux usages de l'eau domestique : représentations sociales mossi à Ouagadougou », S. Dos Santos (2011, pp.108-109) indique que des 2 systèmes de référence, le système d'interprétation biomédical est énoncé par les populations très scolarisées et jeunes (<35 ans). Les populations qui annoncent le système d'interprétation biomédical voient l'acte de propreté comme un acte préventif visant l'élimination des germes invisibles, et les conceptions populaires voient en cet acte la nécessité d'établir un équilibre humoral. G. A. K. Djagoun *et al.* (2022, p. 2269), affirment que le niveau d'instruction d'une population détermine son ouverture aux innovations et à l'adoption de bonnes pratiques. Ainsi, moins elle est instruite, plus elle est réticente aux innovations et lente aux changements de comportement. Il ajoute

aussi que l'école contribue à un renforcement des connaissances sur le secteur eau potable et assainissement. Selon B. N. Bazungula *et al.* (2024, p. 106), le niveau d'instruction du chef de ménage contribue à l'amélioration des conditions de vie du ménage, car il peut affecter le comportement alimentaire.

L'analyse des conditions économiques du ménage a permis de situer les conditions dans lesquelles vivent ces ménages. Lesquelles conditions impactent l'approvisionnement en eau de ces ménages dans les trois villages étudiés. Ces résultats vont dans le sens de ceux de certains auteurs. C'est le cas de G. A. K. Djagoun *et al.* (2022, p. 2270) qui a montré que l'activité économique et le revenu moyen sont des facteurs qui déterminent le niveau de pauvreté des ménages. Ce niveau de pauvreté détermine leurs capacités à s'offrir des services d'eau potable et d'assainissement. La majorité des ménages pauvres (95,9 %) ont pour principale occupation une activité du secteur primaire et l'effectif des ménages non pauvres qui exercent dans ce secteur d'activité est de 70,1 % (INSD, 2018). Les résultats de l'étude de P. Agbadi *et al.* (2019), montre que seulement 6% des ménages riches s'approvisionnent aux services non améliorés contre 45,8% des ménages pauvres. Au Burkina Faso, 82 % des ménages non pauvres ont accès à l'eau potable contre 63 % pour les ménages pauvres (INSD, 2018 p. 52). I. Sy *et al.* (2017, p. 744) affirment dans leur étude qu'il y a une corrélation entre les types d'approvisionnement en eau et de latrines et l'incidence de pauvreté. Cette étude montre que les sources d'approvisionnement en eau précaire et les toilettes non améliorées affectent plus les communes qui abritent le plus de ménages à niveau socio-économique bas. Dans l'arrondissement 6 de Bobo-Dioulasso, les ménages relativement aisés installent des PEA à domicile afin de juguler les problèmes liés à l'approvisionnement en eau potable. En plus de disposer de l'eau potable à domicile, ces PEA installés constituent une activité génératrice de revenus pour ces ménages qui vendent l'eau aux populations. Plus le ménage est pauvre, plus il s'approvisionne dans les puits et les rivières et plus il est riche, plus la fontaine publique et le robinet intérieur constituent ses modes d'approvisionnement.

La couverture démographique des services d'eau a montré que le village de Darsalamy a un manque de 5 points d'eau potable et celui de Koumi, 3 points d'eau potable. Ce résultat est en phase avec celui trouvé par O. Kalaga (2022, p. 42), qui a démontré qu'il existe une inégalité d'accès aux services d'eau potable entre les trois villages (Bieha centre, Danfina et Pien) de sa zone d'étude, car un seul des villages répond aux normes de couverture démographique. D. Dahani, (2018, p. 240) dans son étude portant sur la commune de Fada-N'Gourma a souligné que pendant que certains villages sont en excès de points d'eau, d'autres par contre, en ont encore besoin. L'insuffisance des points d'eau se traduit par une affluence autour de ceux

fonctionnels et par une pression sur les points d'eau potable disponibles ; par conséquent, ceux-ci ne tardent pas à tomber en panne. Pour T.J.P. Ouédraogo, (2020, p. 74), l'insuffisance des points d'eau dans une localité engendre une pression autour des sources d'eau potable disponibles. Ce même constat est fait dans la commune de Zè au Bénin, où les infrastructures d'eau sont concentrées au Centre et au sud de la commune (S. C. G. Hounguevou *et al.* 2014, p. 5952).

L'analyse des inégalités spatiales d'accès aux services d'eau potable s'est faite à travers la répartition spatiale des points d'eau, la distance au point d'approvisionnement et le temps d'approvisionnement, car la distance ou le temps de collecte au point d'eau peut agir de manière directe sur un certain nombre d'aspects socio-sanitaires (S. Dos Santos 2005, p. 277). Aussi, la mauvaise répartition des forages dans l'espace villageois impacte de façon considérable l'approvisionnement en eau des ménages. Il ressort de l'étude que la répartition spatiale des points d'eau des villages de Darsalamy et Farakoba par rapport aux ménages est acceptable contrairement à celle du village de Koumi, qui montre une inégale répartition de ceux-ci. Dans ce village, les points d'eau sont plus concentrés dans la partie nord (par rapport à la RN8) au détriment de la partie sud. Ce résultat est semblable à ceux de I. A. Kiribou (2014), D. Dahani (2018), P. Ouédraogo (2021), S. C. G. Hounguevou *et al.* (2014) et A. A. Sodoré *et al.* (2021). Dans la commune rurale de Yargatenga, les points d'eau sont réalisés en fonction des nappes phréatiques et de la densité des populations. De ce fait, les points d'eau sont concentrés au centre des villages (I. A. Kiribou 2014, p. 45). Dans le village de Komandougou, l'essentiel des infrastructures hydrauliques (9/12) se situe dans la partie est du village (par rapport à la RN 18) et seulement 3 des points d'eau se situent dans la partie ouest (D. Dahani, 2018, p. 240). De même, dans la commune de Saaba, il existe une concentration des ouvrages hydrauliques dans la partie ouest de la commune (P. Ouédraogo, 2021, p. 103). Ce même constat est fait dans la commune de Zè au Bénin, où les infrastructures d'eau sont concentrées au Centre et au sud de la commune (S. C. G. Hounguevou *et al.* 2014, p.5952). Aussi, à Béré, les infrastructures sont concentrées dans le sud et le centre de la commune au détriment du Nord (A. A. Sodoré *et al.* 2021, p. 15).

L'analyse de la distance au point d'eau et le temps d'approvisionnement a également révélé des inégalités importantes d'accès aux services d'eau potable dans l'arrondissement 6. Ces résultats sont conformes à ceux de O. Kalaga (2022, p. 77) et de T. V. S. Yaméogo (2018, p. 39). Les résultats de T. V. S. Yaméogo (2018, p. 39) montrent que dans le village de Dossi, tous les forages se situent à une distance de plus de 1km des ménages tandis que dans le village de Kari, cette distance est inférieure à 1km. La nature du substratum géologique explique la disparité d'accès à l'eau potable en termes de distance

(D. T. Zoungrana, 2021, p. 69). La distance, les obstacles, l'état des routes, les moyens utilisés influencent le temps de collecte de l'eau (S. Kiemdé, 2022, p. 52). Les résultats de l'étude de O. Kalaga, (2022, p. 79) montrent qu'il y a également une inégalité en termes de temps d'approvisionnement en eau des ménages dans les villages de Pien, Danfina et Bieha.

## CONCLUSION

Cette étude a permis de mettre en évidence les inégalités socioéconomiques et spatiales de l'accès à l'eau potable dans l'arrondissement 6. Le poids démographique du ménage, le niveau d'instruction du ménage et l'âge du chef de ménage, les conditions économiques, la couverture démographique et spatiale, la distance au point d'eau et le temps d'approvisionnement sont des indicateurs sociaux utilisés au cours de cette étude pour analyser l'accès à l'eau potable des ménages. Dans le contexte burkinabè, s'il est certain que les ménages à peu de membres arrivent à combler leurs besoins en eau potable sans trop de difficulté, les ménages à un nombre important de membres rencontrent plus de difficultés pour l'approvisionnement en eau. Pour satisfaire les besoins en eau de tous les membres du ménage et réduire le coût d'approvisionnement en eau, ces ménages (ceux ayant un nombre de membres important) font un usage combiné des sources d'eau potable et non potable. L'analyse du niveau de pauvreté du ménage a permis de situer les conditions économiques dans lesquelles vivent ces ménages. Lesquelles conditions impactent l'approvisionnement en eau de ces ménages. En effet, les ménages s'approvisionnant aux sources d'eau non potable ont un niveau de vie faible ou un niveau de vie moyen. Aucun ménage ayant un niveau de vie élevé ne s'approvisionne à ces sources. Les normes d'accès à l'eau potable en milieu rural étant de 1 point d'eau potable/50 ménages, seul le village de Farakoba respecte ces normes. La surcharge autour des points d'eau est imputable au nombre insuffisant des points d'eau et cette situation crée des files d'attente et des temps de pertes pour la population. L'analyse des inégalités spatiales d'accès aux services d'eau potable s'est faite à travers la répartition spatiale des points d'eau, la distance au point d'approvisionnement et le temps d'approvisionnement. La répartition spatiale des points d'eau des villages de Darsalamy et Farakoba par rapport aux ménages est acceptable contrairement à celle du village de Koumi, qui montre leur inégale répartition.

## BIBLIOGRAPHIE

AGBADI Pascal, DARKWAH Ernest, KENNY L. Paul, 2019. « A multilevel analysis of regressors of acces to improved drinking water and sanitation facilities in Ghana in *Journal of Environmental and Public Health*», 11 p.

BAZUNGULA Butuena Néhémie, LOKOMBE Samba Christian, KANYINDA Katende Paul, OKINTAMBOLO Lokango Olivier, KAKELA Mbanji Jacob, LOKANGU Tshetu Lambert, 2024. « Modes d'accès à l'eau et conditions socio-économiques des ménages, cas de la commune de Lemba » in *Revue Internationale de la Recherche Scientifique*. Vol.2, N°1, pp. 101-116.

DAHANI Dramane, 2013. *Eau potable et assainissement en milieux rural et urbain*. Mémoire de master de géographie. Université de Ouagadougou, 103 p.

DAHANI Dramane, 2018. *Eau potable et assainissement dans les villages rattachés à la commune urbaine de Fada N'gourma, à l'Est du Burkina Faso : enjeux et perspectives*. Thèse de Doctorat Unique en Géographie, Option Aménagement du Territoire, Université Ouaga I Pr Joseph KI-ZERBO, 381 p.

DGRE, 2022. *Inventaire national des ouvrages hydrauliques (INOH)*. Base de données en Excel, Direction Générale des Ressources en Eau.

DJAGOUN Gilles Akindé Kolawolé, EFFEBI Rose Kôkôh, DAHANI Dramane, KENFACK Siméon, ABDYOU Soumaila, 2022. « Mode d'approvisionnement en eau et assainissement des ménages dans la commune de Yamoussokro (Côte d'Ivoire) », in *International Biological and Chemical Sciences*. Vol.16 (5), pp. 2265-2280.

DOS SANTOS Stéphanie, 2005, *Koom la viim : enjeux socio-sanitaires de la quête de l'eau à Ouagadougou (Burkina Faso)*. Philosophiae Doctor (Ph.D.), Université de Montréal, 182 p.

DOS SANTOS Stéphanie, 2011. « Les risques sanitaires liés aux usages domestiques de l'eau. Représentations sociales mossi à Ouagadougou (Burkina Faso) », in *Natures Sciences Sociétés*, pp. 103-112.

DOS SANTOS Stéphanie, PAMBE Wayack Madelaine, 2016. « Les objectifs du Millénaire pour le développement, l'accès à l'eau et les rapports de genre », in *Mondes en Développement*. Vol.44, n°174, pp. 63-78.

HOUNGUEVOU Sylvie Carmelle Gérardine, TOHOZIN Coovi Aimé Bernadin, SOUMAH Momodou, et ATTOLOU Sètonji Franck Bertrand, 2014. « Approche SIG pour une analyse spatiale des infrastructures hydrauliques dans la commune de Zè, Benin », in *Journals of Applied Biosciences*, pp. 5949-5958.

INSD, 2022. *Cinquième recensement général de la population et de l'habitat. Fichier des localités Final*, Institut National de la Statistique et de la Démographie, 95 p.

INSD, 2018. *Enquête multisectorielle continue du Burkina Faso*. Rapport, Institut National de la Statistique et de la Démographie, 40 p.

KALAGA Oumarou, 2021. *Accès à l'eau potable et aux ouvrages d'assainissement familial dans la commune de Bieha, province de la Sissili (Burkina Faso)*. Mémoire de Master Recherche en Géographie, Option Aménagement du Territoire, Université Joseph KI-ZERBO, 112 p.

KANDALAFT Jean-Paul, 2017. « L'accès à l'eau douce dans le monde : ses principaux enjeux », in *Proche-Orient Études en Management*, N°29, pp. 157-185.

KIEMDE Safiata, 2021. *Contribution des ressources en eau à la sécurisation alimentaire dans la commune rurale de Zam, Burkina Faso*. Mémoire de Master Recherche en Géographie, Option Aménagement du Territoire, Université Joseph KI-ZERBO, 95 p.

KIRIBOU Issaka Abdou-Razakou, 2014. *Les disparités spatiales de l'approvisionnement en eau et ses enjeux sanitaires dans la commune rurale de Yargatenga (province du Koulpelogo)*, Mémoire de Maîtrise en Géographie, Option santé, Université Ouaga I Pr Joseph KI-ZERBO, 107 p.

MIAKATRA/LEGER Soamarina Landitiana S, 2012. *Inégalité d'accès et coproduction du service d'eau dans les quartiers de Toamasina (Madagascar)*. Thèse de Doctorat en Géographie, Université de Toamasina (Madagascar), 293 p.

OUEDRAOGO Pierre, 2021. *Décentralisation et approvisionnement en eau potable dans la commune de Saaba au Burkina Faso*. Mémoire de Master Recherche en Géographie, Université Joseph KI-ZERBO, 117 p.

OUEDRAOGO Touwendé Jean Parfait, 2020. *Accès à l'eau potable et à l'assainissement à Koubri-Natinga et Kouba villages de la commune de Koubri (Burkina Faso)*, Mémoire de Master Recherche en Géographie, Option Aménagement du Territoire, 107 p.

SODORE Abdoul Azise, KAMBIRET Eros Augias Oswald, OUEDRAOGO Blaise, et ZOUNGRANA Tanga Pierre, 2021. « Optimisation de la répartition des infrastructures d'accès à l'eau potable à Béré au Burkina Faso » in *Les Cahiers de L'ACAREF*. Vol.3, N°7, pp. 8-22.

SY Ibrahim, TRAORE Doulo, DIENE Niang Aminata, KONE Brama, LÔ Baidy, FAYE Ousmane, UTZINGER Jürg, CISSE Guéladio et TANNER Marcel, 2017. « Eau potable, assainissement et risques de maladies diarrhéiques dans la communauté urbaine de Nouakchott, Mauritanie », in *Santé Publique*. Vol.29, pp. 741-750.

TCHOUONGSI Kengmoe Emmanuel, MOUGOUE Benoît, TAGNE Tatuebu Claude, TOUOYEM Mopi Fabrice et BONGANJUM Simplicie Ngoran, Mars 2016. « Approvisionnement en eau et risques sanitaires dans le bassin versant amont de l'Abiergué à Yaoundé (Cameroun) », in *European Scientific Journal*. Vol.16, N°8 pp.102-123.

WaterAid, 2014. *Les multiples usages de l'eau (MUSE) : pratiques et opportunités de l'approche dans les pays de WaterAid Afrique de l'Ouest*, Rapport. 14 p.

YAMEOGO Valérie Ténin Sonia, 2019. *Accès à l'eau potable et à l'assainissement sur les sites d'orpaillages de Dossi et de Kari dans la province du Tuy*, Mémoire de Master, Spécialité eau et assainissement, à l'Institut International de l'Eau et d'Ingénierie, 64 p.

ZANNE Wendyendé, 2012. *Accès à l'eau potable en milieu rural : cas du village de Zabo dans la commune rurale de Bagré*. Mémoire de maitrise en Géographie, Option rurale, Université de Ouagadougou, 87 p.

ZOUNGRANA Didier Tibi, 2021. « Les déterminants du choix d'approvisionnement en eau potable des ménages ruraux de la commune de Koudougou au Burkina Faso », in *Économie rurale*, pp. 65-81.