ACCÈS A L'EAU POTABLE ET RISQUES SANITAIRES EN MILIEU RURAL DE L'ARRONDISSEMENT 6 DE BOBO-DIOULASSO AU BURKINA FASO

ACCESS TO DRINKING WATER AND HEALTH RISKS IN RURAL AREAS OF DISTRICT 6 OF BOBO-DIOULASSO IN BURKINA FASO

Dramane **DAHANI**[1], [1]Laboratoire Dynamique des Espaces et Sociétés (LDES), Université Nazi BONI/Centre Universitaire de Gaoua (Burkina Faso), Email : dramanedahani@yahoo.fr

Louise **SANFO**[2], [2]Université Joseph Ki-Zerbo, Ouagadougou, Burkina Faso, louisesanfo23@gmail.com

Abdoul Azise **SODORE**[3], [3]Laboratoire d'études et de recherches sur les milieux et les territoires (LERMIT), Université Joseph Ki-Zerbo, Ouagadougou, Burkina Faso, sodoreaziz@gmail.com

RESUME

L'eau est un élément indispensable à la vie de l'homme. Cependant, l'accès à une eau de qualité et de quantité suffisante constitue un problème pour les populations rurales de l'arrondissement 6 de la commune de Bobo-Dioulasso. Cette problématique est accentuée par les risques climatiques, les modes et les pratiques d'approvisionnement à risque sanitaire. L'objectif de cette étude est d'analyser l'impact des conditions d'accès à l'eau potable sur la santé des populations. La méthodologie a consisté à faire d'abord une recherche documentaire, ensuite à collecter des données quantitatives et qualitatives auprès de 136 ménages répartis dans les villages de Koumi, Farakoba et Darsalamy, puis à adresser des guides d'entretiens aux personnes ressources. Les résultats de cette étude indiquent que 11,03 % des ménages ont pour principales sources d'approvisionnement des services d'eau non potable (les puits traditionnels et le marigot). La collecte des données dans les centres de santé a montré que des maladies d'origine hydrique figurent parmi les plus contractées par les populations. De 2020 à 2022, le district sanitaire de Dô a enregistré 161 214 cas d'affections digestives, 94 165 cas de diarrhées, 75 582 cas de parasitoses intestinales et 16 214 cas de fièvre typhoïde au sein de la population. Ces maladies d'origine hydrique proviennent des mauvaises pratiques d'approvisionnement en eau des ménages. Afin de réduire ces pratiques d'approvisionnement à risques sanitaires au sein de la population, les ménages, la mairie et la Direction Régionale de l'Eau et de l'Assainissement ont mis en place des stratégies.
Mots clés : accès, eau potable, risques sanitaires, arrondissement 6, Bobo-Dioulasso

ABSTRACT

Water is essential to human life. However, access to sufficient quantities of safe drinking water is a problem for rural populations in District 6 of the municipality of Bobo-Dioulasso. This problem is exacerbated by climate-related risks and water supply methods and practices that pose health risks. The objective of this study is to analyze the impact of access to drinking water on the health of the population. The methodology consisted first of a literature review, followed by the collection of quantitative and qualitative data from 136 households spread across the villages of Koumi, Farakoba, and Darsalamy, and finally the administration of structured interview guides to key informants. The results of this study indicate that 11.03% of households rely primarily on non-potable water sources (traditional wells and river backwaters). Data collected at health centers showed that waterborne diseases are among the most common illnesses affecting the population. From 2020 to 2022, the Dô health district recorded 161,214 cases of digestive disorders, 94,165 cases of diarrhea, 75,582 cases of intestinal parasitic infections, and 16,214 cases of typhoid fever among the population. These waterborne diseases

stem from poor household water supply practices. To reduce these water supply practices that pose health risks to the population, households, the city government, and the Regional Water and Sanitation Authority have implemented strategies.
Keywords: access, drinking water, health risks, district 6, Bobo-Dioulasso

INTRODUCTION

Dans de nombreux pays, l'accès à l'eau et à l'assainissement constitue un enjeu majeur de santé publique pour la prévention des maladies hydriques. Selon les Nations Unies, l'eau sale tue plus vite que le sida, les guerres et la famine (D. Dahani, 2013, p. 9). Les maladies liées à l'eau restent les plus importantes causes de décès dans les pays du Sud (S. Dos Santos, 2006, p. 271). La santé des populations peut être influencée par la quantité (surtout insuffisante) et la qualité de l'eau qu'elles utilisent. Les maladies d'origine hydrique sont la conséquence de l'insuffisance quantitative et qualitative de l'eau associée aux comportements peu hygiéniques des populations (S. D. M. Ahouanse et *al*, 2020, p. 414). Le faible accès à l'eau potable a des conséquences multiples en termes de développement de maladies et de malnutrition (S. L. Miakatra/Leger, 2022, p. 17). Les modes d'approvisionnement en eau contribuent à l'accroissement des maladies hydriques au sein de la population. Par conséquent, l'eau de surface est responsable de 62 % des cas de diarrhées, 29 % des cas de fièvre typhoïde et 9 % des cas d'autres maladies (I. Diallo, et *al*, 2022, p. 384). De ce fait, pour une prévention de la mortalité due à la déshydratation et pour réduire le risque de transmission de maladies d'origine hydrique, une quantité adéquate d'eau salubre est nécessaire (J. P, Kandalaft, 2017, p. 164). Bien que ce soit difficile de mesurer le lien entre l'eau et la santé, ce lien est indiscutable. Les risques sanitaires sont moindres pour les populations qui utilisent l'eau des bornes fontaines et plus élevés pour celles utilisant les eaux des puits et des barrages (S. Kabore, 2008, p. 64- p. 68). Un tiers des décès et 80 % des maladies dans les pays où la population n'a pas accès à l'eau potable sont dus à une eau de boisson polluée (J. P. Kandalaft, 2017, p. 176). La conséquence de la consommation des eaux souillées par les populations pour pallier aux difficultés d'approvisionnement est la récurrence des maladies hydriques (E. L. Nya. Et B. Mougoue, 2020, p. 128). L'utilisation des eaux contaminées par le lixiviat issu des matières organiques des effluents domestiques accroît la récurrence des maladies hydriques telles que la fièvre typhoïde, la dysenterie amibienne (L. B. Tchuikoua et J. G. Elong, 2014, p. 44). Parmi les 10 maladies les plus contractées par les populations au Niger, les huit sont liées à une eau insalubre. Il s'agit du paludisme, de la toux/rhume, de la pneumonie, de la diarrhée, des affections dermatologiques, des parasitoses intestinales, de la dysenterie, et de la conjonctivite (Ministère de la Santé Publique, 2006, cité par H. Younsa, 2011, p. 62-63).

L'eau est un élément indispensable pour la vie. Mais cette ressource est inégalement répartie entre les territoires et entre les milieux. Tandis que les populations de certains pays développés ont suffisamment d'eau pour leurs besoins, celles des régions sahéliennes d'Afrique disposent d'à peine 20 litres/jour/personne. Cette inégalité s'observe aussi au sein d'un même territoire, entre milieu urbain et rural. Au Burkina Faso, contrairement au milieu urbain, l'accès à l'eau potable des populations en milieu rural demeure toujours une préoccupation majeure. Il se traduit par l'utilisation d'une eau en quantité et en qualité insuffisante. Cette problématique associée à d'autres facteurs tels que les modes d'approvisionnement des ménages,

l'environnement malsain des sources d'approvisionnement, en plus du non-respect des règles d'hygiène liées à la collecte de l'eau, accroît le risque sanitaire lié à l'eau (F. Kone, 2019, p. 27). Les populations rurales de l'arrondissement 6 de la commune de Bobo-Dioulasso sont aussi touchées par la question, car certains ménages ont des pratiques d'approvisionnement contraires aux normes. Ce qui a suscité cette étude dont l'objectif est d'analyser l'impact des conditions d'accès à l'eau potable sur la santé des populations.

2. MÉTHODOLOGIE

2.1.Localisation de la zone d'étude

L'arrondissement 6 qui est la zone d'étude compte 6 secteurs que sont les secteurs n°7, n°9, n°18, n°19, n°20, n°28 et 7 villages dont le village 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 une distance de 10 km.

L'arrondissement 6 connaît un accroissement de sa population favorisé par la venue des personnes déplacées internes (PDI) qui se sont installées dans l'arrondissement, 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). 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. De plus, les maladies d'origine hydrique enregistrées par le district sanitaire de Dô connaissent une hausse de 2020 à 2022. Tous ces facteurs ont prévalu au choix du milieu rural de cet arrondissement pour cette étude au détriment du milieu urbain. La carte suivante (**Fig 1**) présente l'arrondissement 6 et localise les sites d'études.

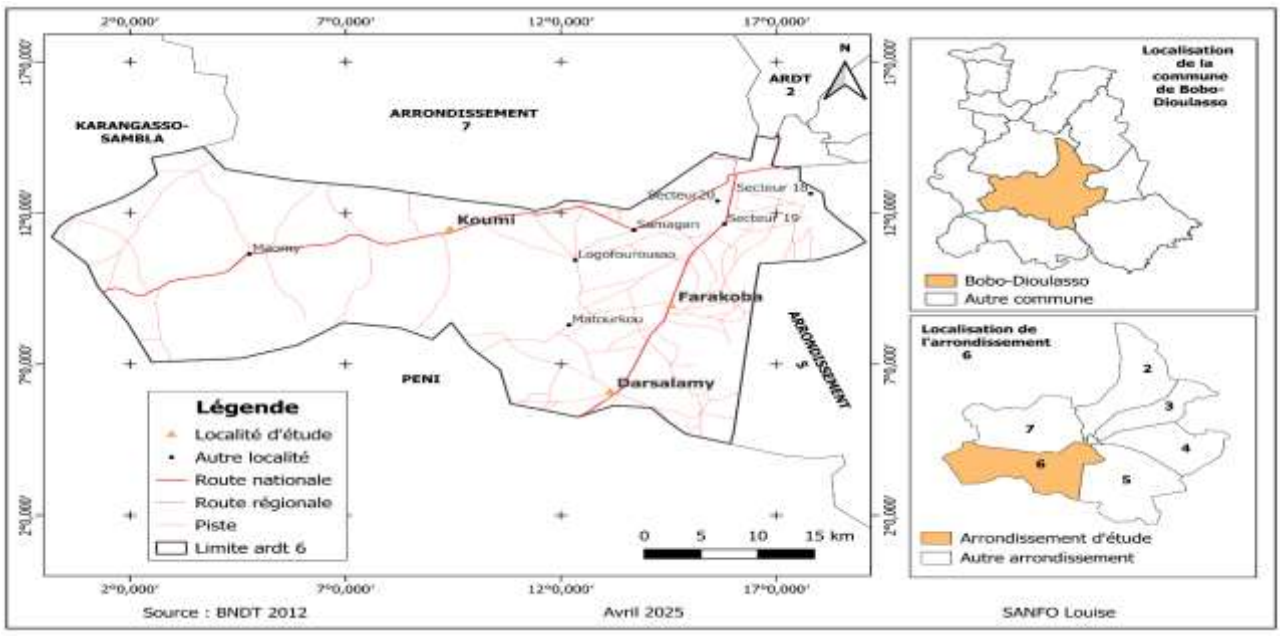


Figure 1 : Localisation des villages d'études dans l'arrondissement 6

Source : IGB/BNDT, 2012

2.2 Collecte et analyse des Données de recherche

À l'issue du Recensement Général de la Population et de l'Habitation (RGPH) de 2019, l'arrondissement 6 comptait 89 836 habitants. Le fichier des localités a permis d'avoir le nombre de ménages (1 797) pour les différents sites d'études. L'échantillonnage démographique a été déterminé par la méthode probabiliste de Schwartz (1995) à travers la formule suivante : $Tme = [(Z\beta)^2 \times P(1-P) / d^2]$. Son application a permis d'obtenir un échantillon de 136 ménages répartis comme suit : Darsalamy (49), Farakoba (55), Koumi (32).

Le choix des ménages à enquêter s'est fait de façon aléatoire. Ainsi, tous les ménages de la zone d'étude ont la même chance d'être choisi. Quant au choix des personnes à enquêter au sein des ménages, il s'est fait de façon raisonnée. Ainsi, pour chaque ménage, le membre à enquêter était une personne de plus de 15 ans qu'il soit de sexe masculin ou féminin. En plus des enquêtes, des entretiens ont été menés avec des personnes ressources que sont la Présidente de la Délégation Spéciale (PDS) de l'arrondissement 6, le Chef de service de production de la Direction Régionale de l'ONEA qui assure l'intérim du Directeur Régional absent à notre passage, la Déléguée de la commission environnement et le Chef de la section étude de travaux d'approvisionnement en Eau potable de la Direction Régionale de l'Eau et de l'assainissement des Haut-Bassins, les Conseillers Villageois de Développement des villages de Koumi, Farakoba et Darsalamy.

Pour la collecte des données, le questionnaire numérique conçu avec l'application Kobocollect a été adressé aux ménages et le guide d'entretien a permis de collecter les données qualitatives auprès des personnes ressources.

Pour le traitement des données, l'application Google Earth a permis de numériser la zone d'étude, le logiciel QGIS 2.18 a permis la réalisation des cartes, le logiciel Microsoft Excel 2016 pour la réalisation des tableaux et des graphiques et le logiciel Microsoft Word 2016 pour le traitement de texte.

3. RÉSULTATS

3.1.Les risques sanitaires encourus par les populations

Dans le processus d'approvisionnement en eau, les risques sanitaires sont légion. De la collecte au stockage en passant par le transport, le traitement que subit l'eau contribue à la polluer ou à la rendre impropre à la consommation humaine. Pour ce qui est de l'hygiène autour des points d'eau, 85,29 % des ménages déclarent que leurs lieux d'approvisionnement sont propres, contre 14,71 % qui affirment le contraire. Afin de réduire l'effort physique lié au transport de l'eau du point d'approvisionnement à la maison, certaines personnes font la lessive sur place. Cette pratique pollue l'environnement immédiat puisque l'eau de lessive est versée sur place, comme c'est le cas au marigot *Houet*. Une autre pratique à risque sanitaire est que le tuyau qui sert à l'approvisionnement traîne parfois sans aucune précaution. Celui-ci est à nouveau utilisé pour servir les ménages sans être nettoyé à l'aide d'un détergent. De même, au niveau des puits traditionnels, la puisette est laissée au sol après utilisation. Celui-ci sert à nouveau pour la prochaine personne venant s'approvisionner. De ce fait, l'eau du puits est au fur et à mesure polluée par la puisette.

Le choix de la source d'approvisionnement en eau des ménages contribue à accroître le risque sanitaire lié à l'eau. Par conséquent, l'approvisionnement en eau à une source d'eau potable favorise la réduction du risque sanitaire. Cependant, l'analyse de la figure 2 indique que les ménages négligent ce facteur, car seulement 6,61 % des ménages justifient le choix de la source d'approvisionnement par le besoin d'eau potable. Pour 62,5 % des ménages, le choix de la source d'approvisionnement est guidé par la proximité de la source d'approvisionnement et pour 11,76 % ce choix est lié à la disponibilité constante de l'eau.

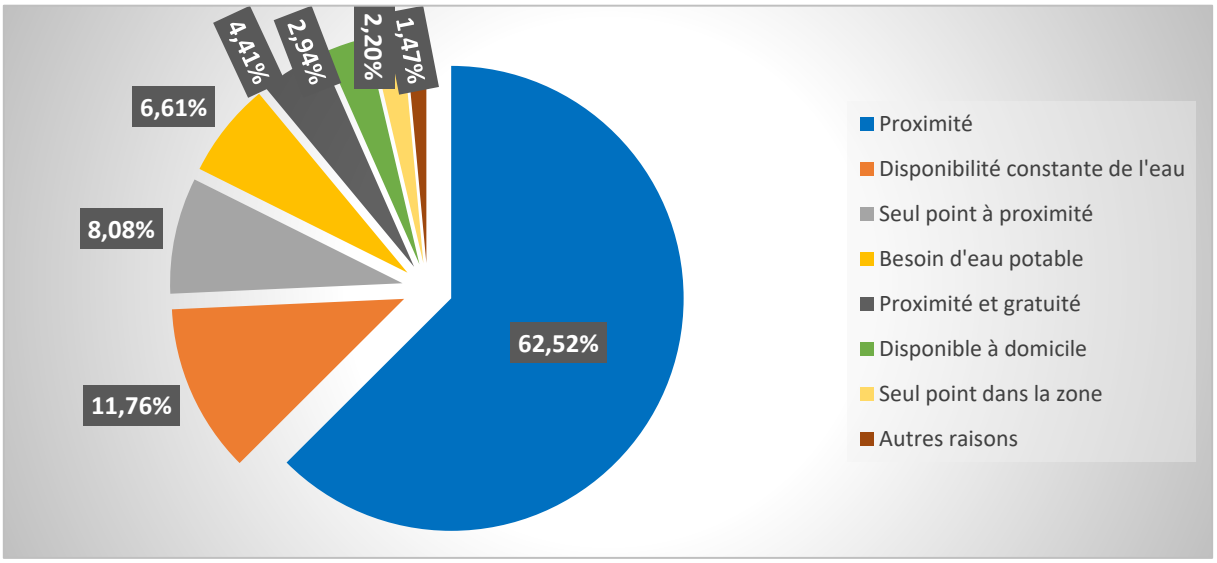


Figure 2 : Choix de la source d'approvisionnement

Source : Enquête terrain, 2023

Les ménages sont exposés à un risque sanitaire en utilisant l'eau de sources non potables. Les techniques de collecte adoptées par les ménages favorisent aussi la pollution de l'eau. En effet, lors de la corvée d'eau, certaines femmes afin de garantir leur tour, remplissent consécutivement plusieurs bassines d'eau avant de les transporter à la maison. L'eau est ainsi laissée sans aucune précaution, avec le grand risque d'être souillée (Planche photographique 1). Il ressort de nos enquêtes que 99,26 % des ménages n'appliquent aucune technique de traitement de l'eau à domicile. De plus, l'usage du bidon comme récipient de collecte ne favorise pas son lavage à tout temps. Ainsi, 17,65 % des ménages lavent rarement leurs récipients de collecte (bidons), occasionnant un dépôt verdâtre de moisissure au fond des bidons. Ce dépôt de moisissures souille à nouveau l'eau collectée, même si celle-ci venait d'une source potable.

De plus, 36,2% des ménages ont enregistrés au moins un cas de maladies hydrique dans le ménage.



Planche photographique 1 : Les pratiques à risques sanitaires
Source : Enquêtes terrain, 2023

La planche photographique 1 illustre des pratiques d'approvisionnement des ménages. La photographie 1a montre une dame (à Darsalamy) qui remplit ses récipients de collecte afin de garantir son tour avant de les transporter à la maison. La photographie 1b montre une jeune fille s'approvisionnant à une source d'eau non potable (marigot) à Koumi. Cette eau collectée servira pour les usages hygiéniques et même pour l'usage alimentaire.

3.2.La fréquence des maladies hydriques dans le district sanitaire de Dô

Dans cette partie, il est question de l'analyse de la prévalence des maladies hydriques en fonction des données recueillies au district sanitaire de Dô et dans les CSPS de Matourkou et de Koumi, dont relèvent les trois zones d'étude.

3.2.1. Évolution annuelle des cas de maladies hydriques

Le district sanitaire de *Dô* regroupe les CSPS de Matourkou, Koumi, Logofourousso, Les cas de maladies hydriques enregistrés dans le district de Dô au cours des années 2020, 2021 et 2022 sont les parasitoses intestinales, les diarrhées, la fièvre typhoïde et les affections de l'appareil digestif. En 2020, parmi les 10 principaux motifs de consultation enregistrés par le district, les affections de l'appareil digestif occupent la 3e place, les diarrhées la 5e place, les parasitoses intestinales la 7e place et la fièvre typhoïde la 8e place. En 2021, les rangs occupés par les affections de l'appareil digestif et les diarrhées sont restés inchangés. Les parasitoses intestinales ont progressé d'un pas, occupant la 6e place, et la fièvre typhoïde ne figure plus parmi ces 10 principaux motifs de consultation. En 2022, les parasitoses intestinales ont régressé d'un pas, occupant ainsi sa position de 2021, soit la 7e place. Les affections de l'appareil digestif et les diarrhées ont gardé la même position que celle de l'année 2022 et 2021.En fonction de l'âge, trois groupes de personnes ont été répertoriés. Il s'agit des personnes âgées de 0-4 ans, de 5-14 ans et des plus de 15 ans.

- ✓ Les personnes âgées de 0-4 ans : pour ces sujets, il existe une prépondérance des diarrhées. De l'ensemble des consultations liées aux diarrhées au cours de ces 3 dernières années (2020, 2021, 2022), les enfants représentent 77,03 % de cette population. La prévalence de la diarrhée chez les enfants de 0 à 4 ans était de 23 112 cas en 2020, puis est passée à 25 255 cas en 2021 et a connu une baisse en 2022 (24 173 cas). On constate ainsi une

évolution en dents de scie de cette pathologie chez ce groupe de personnes au cours de ces trois dernières années. Toutefois, la diarrhée est la principale cause de consultation chez les enfants de 0-4 ans parmi les maladies d'origine hydrique.

- ✓ Les personnes âgées de 5-14 ans : Pour ce groupe de personnes, les parasitoses intestinales demeurent le principal motif de consultation avec 14 935 cas constatés au cours des trois années. Les affections de l'appareil digestif apparaissent comme le deuxième motif de consultation chez ces personnes, car le district a enregistré 10 882 cas de consultation au cours des trois années. Elles sont suivies par les diarrhées avec 4 268 cas. De 2020 à 2022, on constate une hausse de la prévalence de la parasitose intestinale chez ces personnes.
- ✓ Les personnes âgées de + de 15 ans : chez les adultes, 63,26 % des consultations liées aux maladies hydriques enregistrées par le district sanitaire de *Dô* sont imputables aux affections de l'appareil digestif (109 568 cas). Parmi les maladies d'origine hydrique prises en compte dans cette étude, elles demeurent d'ailleurs le principal motif de consultation. Les diarrhées représentent le second motif de consultation avec 94 165 cas.

La prévalence de ces maladies hydriques en fonction du caractère âge au cours des années 2020, 2021 et 2022 est représentée dans le tableau I.

Tableau I : Nombre de cas de maladies hydriques durant les années 2020, 2021 et 2022

Pathologies	**Années**	**< 5ans**	**5-14 ans**	**15 ans et plus**	**Total**
Affections de l'appareil digestif	2020	995	3 095	28 543	**32 633**
	2021	18 507	3 690	37 730	**59 927**
	2022	21 668	4 097	43 295	**69 060**
	Total	41 170	10 882	109 568	**161 620**
Diarrhée	2020	23 112	1 386	5 941	**30 439**
	2021	25 255	1 457	5 012	**31 724**
	2022	24 173	1 425	6 404	**32 002**
	Total	72 540	4 268	17 357	**94 165**
Parasitoses intestinales	2020	10 110	3 292	6 606	**20 008**
	2021	10 757	5 691	12 183	**28 631**
	2022	8 361	5 952	12 630	**26 943**
	Total	29 228	14 935	31 419	**75 582**
Fièvre typhoïde	2020	451	2 917	12 846	**16 214**

Source : District sanitaire de *Dô*, 2023

Parmi les maladies d'origine hydrique, les affections de l'appareil digestif (161 620 cas) et les diarrhées (94 165 cas) sont classées respectivement premier et deuxième dans les motifs de consultation du district sanitaire de Dô, au cours des années 2020 à 2022. Les maladies liées aux autres affections de l'appareil digestif représentent la deuxième cause de décès dans le district sanitaire de Dô en 2020, avec dix-huit décès enregistrés (District sanitaire de Dô, 2020).

De 2020 à 2022, les parasitoses intestinales sont placées en troisième position avec 75 548 cas contre seulement 16 214 cas pour la fièvre typhoïde qui se place en dernière position. Par ailleurs, les fièvres typhoïdes et paratyphoïdes représentent la 8e cause de décès dans le district avec 7 cas notifiés au registre en 2021. Pourtant, elles n'y figuraient pas au cours de l'année antérieure. En 2022, il eut une résurgence de la maladie à fièvres typhoïdes et paratyphoïdes avec 17 décès enregistrés, soit une hausse de 10 cas par rapport à l'année 2021.

L'observation du tableau 1 montre une croissance des cas de consultations liées aux maladies d'origine hydrique. L'année 2022 est celle qui a enregistré le plus grand nombre de cas de consultations dues à ces maladies dans le district sanitaire de *Dô*, suivi respectivement de l'année 2021 et 2020. À ce propos de 101 294 cas en 2020, les motifs de consultations des maladies d'origine hydrique passent à 120 282 cas en 2021 et à 128 005 cas en 2022. Les affections de l'appareil digestif et les diarrhées ont été les plus importantes des maladies hydriques au cours de la même année. En 2021, le pic est observé pour les parasitoses intestinales. C'est uniquement au cours de l'année 2020 que des cas de fièvre typhoïde ont été enregistrés dans le district sanitaire de *Dô* avec 16 214 cas.

3.2.2. Les fréquences des cas de maladies hydriques selon le genre

L'analyse de la prévalence des maladies hydriques selon le genre a été possible uniquement pour l'année 2020, car les données des années 2021 et 2022 recueillies au district sanitaire de Dô n'ont pas intégré le volet genre. Cette analyse prend en compte les personnes âgées de 15 ans et plus. La figure 3 montre la prévalence des maladies hydriques en fonction du genre.

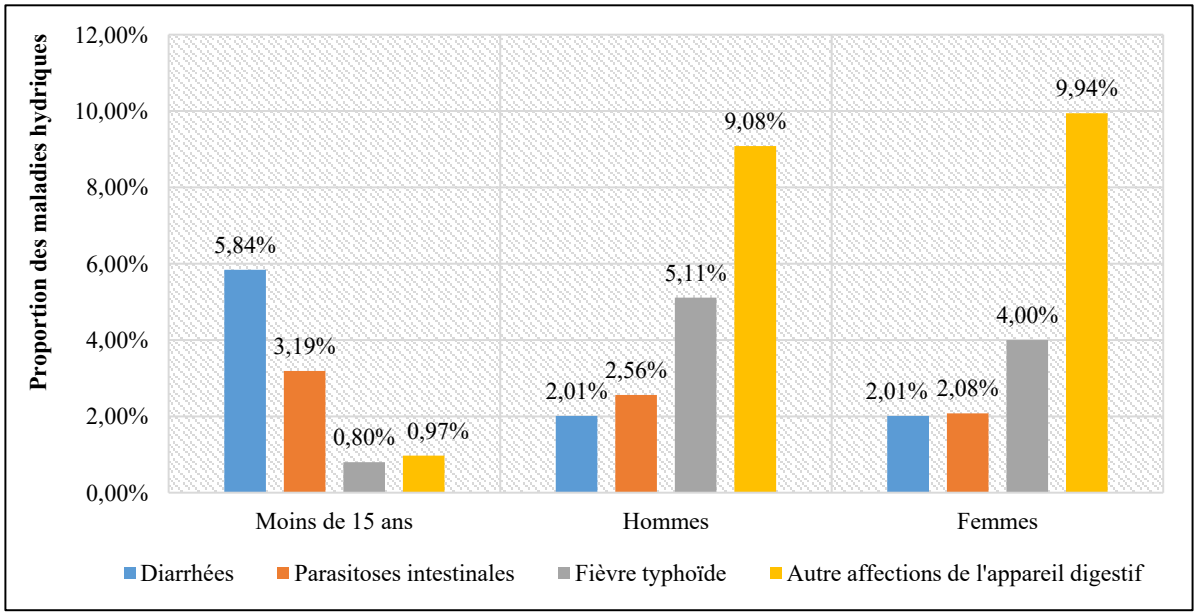


Figure 3: Prévalence des maladies hydriques en fonction du genre en 2020

Source : District sanitaire de *Dô*, 2023

La lecture du graphique 3 montre que de tous les motifs de consultation du CSPS, la plus grande prévalence des maladies hydriques s'observe chez les femmes avec une prévalence de 9,94 % pour les autres affections de l'appareil digestif. Il en est de même pour les hommes, avec une prévalence de 9,08% également pour les autres affections de l'appareil digestif. En ce qui

concerne les personnes de moins de 15ans, la plus grande prévalence est enregistrée pour les cas de diarrhées soit 5,84 % des motifs de consultations au district. Pour ce qui est des parasitoses intestinales, les personnes de moins de 15 ans ont la plus grande prévalence avec un taux de 3,19 % enregistré. Chez les hommes, on enregistre 5,11 % de cas de consultations liée à la fièvre typhoïde contre 4 % chez les femmes. En somme, de toutes les maladies d'origine hydrique enregistrés au district sanitaire de Dô, la prédominance des diarrhées et des parasitoses intestinales s'observe chez les personnes de moins de 15 ans. La prédominance des autres affections de l'appareil digestif au sein du district s'observe chez les femmes. Dans le district sanitaire de Dô en 2020, la fièvre typhoïde est plus contractée par les hommes.

3.3.La perception des populations sur la qualité de l'eau consommée

Les populations ont des avis divergents quant à la qualité de l'eau qu'ils utilisent. Cette perception des populations sur la qualité de l'eau consommée est matérialisée par la figure 4.

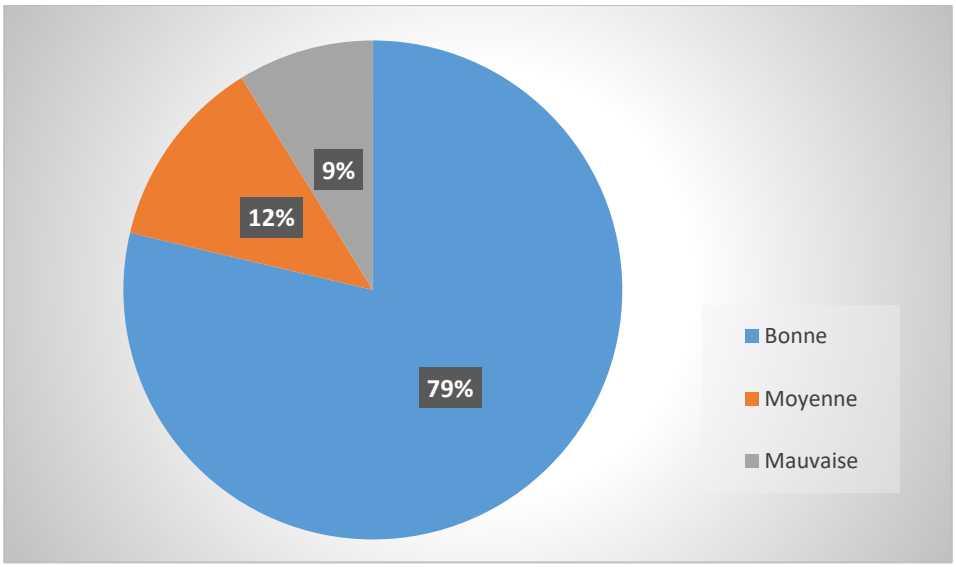


Figure 4 : Perception des ménages sur la qualité de l'eau consommée
Source : Enquêtes terrain, 2023

Comme l'indique la figure 4, plus de la moitié des ménages, soit 79 % jugent la qualité de leurs eaux bonne, 12 % la trouvent moyenne et seulement 9 % la qualifie de mauvaise. Cette perception qu'ont les ménages de leurs sources d'approvisionnement se justifie par l'aspect que présente cette eau. Selon une enquêtée de Koumi, les populations enlèvent l'eau au marigot très tôt le matin avant que les bœufs ne traversent, pendant cette période l'eau est claire.

3.4.Les stratégies développées par les ménages

Afin de réduire le risque sanitaire, de nombreux ménages adoptent de meilleures pratiques d'approvisionnement. Lors de cette étude, l'approvisionnement à des sources d'eau potable est l'une des stratégies appliquées par 78,68 % des ménages. Même les ménages pour qui l'accès à l'eau potable est une difficulté majeure (distance, coût du service), ils trouvent des alternatives pour disposer de l'eau potable pour la boisson. En effet, en fonction de l'usage destiné à l'eau collectée, 15,44 % des ménages changent de sources d'approvisionnement. Les raisons évoquées par ceux-ci sont la mauvaise qualité de l'eau de leurs sources d'approvisionnement

habituelles. « *Il arrive parfois que l'eau du forage prenne une couleur rougeâtre, dans ce cas, on ne peut pas boire ça* », raconte une enquêtée du village de Koumi. Pour ce qui est du nettoyage des récipients de collecte, 23,53 % des ménages exécutent cette tâche avant chaque puisage et 58,82 % le font quelques fois. En outre, pour le nettoyage des récipients de stockage, 74,26 % nettoient leurs récipients avant chaque remplissage et 4,41 % des ménages nettoient leurs récipients chaque jour. *« Voici l'éponge que j'utilise (uniquement) pour laver ma barrique. Dès que l'eau est presque finie dans la barrique, je vide et je lave avant de remplir la barrique »,* relate une enquêtée à Darsalamy. Cette pratique permet d'éviter la pollution de l'eau. La protection du récipient de stockage par un couvercle contribue également à réduire la pollution de l'eau. Elle est mise en pratique par 91,91 % des ménages.

4. DISCUSSION

Cette étude a mis en évidence les pratiques à risques d'approvisionnement en eau des ménages et leurs conséquences sur la santé des populations, à travers les fréquences des maladies hydriques enregistrées au District sanitaire puis dans les CSPS que fréquentent ces ménages. Il a aussi été question des diverses stratégies mises en place par les ménages. Les résultats obtenus reposent sur les risques sanitaires encourus par les populations, les pratiques à risques sanitaires, la fréquence des maladies hydriques dans le district sanitaire de Dô et la perception des populations sur la qualité de l'eau consommée. Ces résultats corroborent avec ceux d'autres chercheurs.

Pour S.D.M. Ahouanse et al. (2020, p. 414), l'insuffisance en quantité et en qualité de l'eau, associée aux comportements peu hygiéniques des populations, engendre des maladies hydriques. Les principales maladies hydriques contractées par les populations sont la diarrhée, les parasitoses intestinales, les autres affections de l'appareil digestif, la fièvre typhoïde et les schistosomiases. Ce constat est fait dans la commune de Yamoussoukro (Côte d'Ivoire), où les parasitoses, les diarrhées, la dysenterie et les autres affections digestives sont assez perceptibles (G. A. K. Djagoun et al., 2022, p. 2272). Selon I. A. Kiribou (2014, p. 68), les maladies diarrhéiques touchent plus les enfants de moins de 10 ans. Ces derniers sont plus vulnérables à ces maladies que les adultes. Y. R. Karambiri (2020, p. 61) indique qu'en général, dans les centres de santé de Dango, Dierma et Lengha, les maladies diarrhéiques touchent les enfants de moins de 5 ans. Dans le Bassin Versant de la Menoua (Ouest-Cameroun), les femmes sont les plus exposées à la fièvre typhoïde par rapport aux hommes (N. C. V. Santsa. et *al.*, 2018, p.112). Pour I Kiribou (2014, p. 67), il y a une forte poussée des maladies hydriques en saison pluvieuse.

Selon E. L. Nya et B. Mougoue (2020, p. 127), en zone rurale comme en zone urbaine, les ménages font généralement la lessive, la vaisselle et prennent même la douche à la rivière ou à la source de captage, dans le but d'économiser l'eau et de réduire la corvée qui y va avec. Dans la commune de Bangangté (Ouest-Cameroun), le choix de la source d'approvisionnement des ménages est le plus guidé par la proximité de l'ouvrage hydraulique, la disponibilité de l'eau et non par la recherche d'une eau potable. Ainsi, ce choix des ménages pour se ravitailler les rend plus vulnérables à la contraction des maladies d'origine hydrique. N. Nanga. et *al*, (2014, p. 3) dans leur étude, affirment que 63,5% des répondants font face aux maladies d'origine hydrique. De même dans la commune de Zam, 6,8% des ménages souffrent de maladies liées à l'eau (S. Kiemde, 2022, p. 51).

Pour ce qui est de la perception des populations sur la qualité de l'eau qu'ils consomment, les résultats obtenus sont semblables à ceux de l'étude menée par S Kiemde (2022, p. 50) dans la commune rurale de Zam. Dans cette commune, 92 % des ménages confirment que leur eau est de bonne qualité, contre 8 % qui jugent la qualité de leur eau mauvaise. Par contre dans la commune de Lemba, de toutes les voies d'accès à l'eau, plus de la moitié des ménages, (soit 52,3 % des ménages) jugent la qualité de l'eau mauvaise (B. N Banzungula 2024, p. 109).

Afin de réduire le risque sanitaire, de nombreux ménages adoptent de meilleures pratiques d'approvisionnement. Lors de cette étude, l'approvisionnement à des sources d'eau potable est l'une des stratégies appliquées par les ménages pour qui l'accès à l'eau potable est une difficulté majeure (distance, coût du service). Ils trouvent des alternatives pour disposer de l'eau potable pour la boisson.

CONCLUSION

L'eau est un élément indispensable à la vie de l'homme. Cependant, l'accès à une eau de qualité et de quantité suffisante est sujet à problème pour les populations rurales de l'arrondissement 6 de la commune de Bobo-Dioulasso. Cette problématique est accentuée par les modes et les pratiques d'approvisionnement à risque sanitaire. Les diverses maladies d'origine hydrique contractées par les populations sont imputables aux mauvaises pratiques de collecte, de transport et de stockage de l'eau. De 2020 à 2022, les maladies d'origine hydrique enregistrées dans le District sanitaire et les CSPS sont la diarrhée (sanguinolentes et non sanguinolentes), les parasitoses intestinales, les affections de l'appareil digestif, la fièvre typhoïde, la dysenterie. Les différents acteurs, à travers leurs actions de sensibilisation sur les meilleures pratiques d'approvisionnement en eau, d'implantation de nouvelles infrastructures d'eau potable, contribuent à réduire le risque sanitaire.

Cette étude, bien qu'elle ait évoqué les risques sanitaires induits par les conditions d'accès à l'eau potable, n'a pas abordé la question des conditions d'accès de ces populations aux services de santé.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

AHOUANSE Sènan Dimitri Mirac, AGOSSOU Noukpo, et HOUSSOU Sèglè Christophe, 2016, « Eau de consommation et maladies hydriques dans la commune de Lokossa au Sud-Ouest de la République du Benin (Afrique de l'Ouest) », *in European Scientific Journal*. Vol.16, n°15, p. 393-417.

BAZUNGULA Butuena Néhémie, LOKOMBE Samba Christian, KANYINDA Katende Paul, OKINTAMBOLO Lokango Olivier, KAKELA Mbanji Jacob, LOKANGU Tshefu 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, p. 101-116.

DAHANI Dramane, 2013, *Eau potable et assainissement an milieux rural et urbain*. Mémoire de Master recherche en géographie, Université de Ouagadougou, 96p.

DIALLO Issoufou, Toure Souleymane et DIBY Koffi Landry, 2022, « Analyse géographique de l'offre et la demande de l'eau potable dans la sous-préfecture de Dabakala (Côte d'Ivoire) », *in Annales de l'Université de Moundou,* Vol.9(2), p. 361-392

DJAGOUN Gilles Akindé Kolawolé, EFFEBI Rose Kôkôh, DAHANI Dramane, KENFACK Siméon, ABDOU 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), p. 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, 182p.

KABORE Sibiri, 2008, *accès à l'eau potable et à l'assainissement : effets sur la morbidité diarrhéique des enfants à Ziniaré*. Mémoire de Maitrise, Option Démographie, Université de Ouagadougou, 94p.

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

KARAMBIRI Yasmina Rufine, 2020, *Usages d'eau et risques sanitaires liés aux maladies diarrhéiques à Dango, Dierma et Lengha, commune rurale de Boussouma (Burkina Faso)*. Mémoire de Master Recherche en Géographie, Option Aménagement du Territoire, Université Joseph KI-ZERBO, 128p.

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, 95p.

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 Maitrise en Géographie, Option santé, Université Ouaga I Pr Joseph KI-ZERBO, 107p.

KONE Francis, 2019, *Accès à l'eau potable et risques sanitaires dans la commune de Bandiagara au Mali*. Mémoire de Master Recherche en Géographie, Option Aménagement du Territoire, Université Joseph KI-ZERBO, 59p.

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), 293p.

NANGA Nga, NGENE Jean-Pierre, TSALA David Emery, NGOULE Christian, LAMARE Nadine, 2014, « Relation entre pollution des eaux de sources, forages, et maladies hydriques enregistrées au Centre Hospitalier Dominicain Saint Martin de Porres (CHDSMP) du quartier Mvog-Betsi à Yaoundé », in Health Sc. Dis., Vol.15(3), 8p.

NYA Esther Laurentine et MOUGOUE Bénoît, 2020 « Approvisionnement En Eau De Consommation Et Récurrence Des Maladies Hydriques Dans La Commune De Bangangté (Ouest-Cameroun) », in European Scientific Journal. Vol.16, N°11, p. 115-135.

OMS, 2017, *Changement climatique et santé : cadre d'action 2017-2021*. Comité régional de la Méditerranée orientale Soixante-quatrième session. 12p.

OMS, 2004. *Changement climatique et santé humaine – Risques et mesures à prendre*. 40p

SANTSA Nguefack Charles Vital, NDJOUENKEU Robert, NGASSOUM Martin, Benoît, 2018, « Pollution de l'eau de consommation humaine et risques sanitaires à court terme : cas du Bassin Versant de la Menoua (Ouest-Cameroun), *in European Scientific Journal*, Vol.14, p.96-117

TCHUIKOUA Louis Bernard, ELONG Joseph Gabriel, 2014, « La gestion des déchets solides ménagères à l'épreuve des pratiques urbaines à Douala » *in Revue canadienne de géographie tropicale*. Vol.2(1), p. 38-46.

YOUNSA HAROUNA Hassane, 2011, *L'accès à l'eau potable et à l'assainissement dans les quartiers précaires de Niamey : cas de Pays-Bas (Commune IV)*, Mémoire de Maîtrise en Géographie, Université Abou Moumouni de Niamey, 72p.