

Approvisionnement en eau et santé en milieu rural: cas de Bognonzra et Gobazra (Bonon - Côte D'ivoire)

Water supply and health in rural areas: the case of Bognonzra and Gobazra (Bonon - Côte D'ivoire)

AKE-AWOMON Djaliah Florence

Chercheur

Institut de Géographie Tropicale

Université Felix Houphouët Boigny d'Abidjan - Cocody

Laboratoire GRETSSA (Groupe de Recherche Espace Territoires Sociétés et Santé)

Côte d'Ivoire

florenceawomon@yahoo.fr

DIABIA Thomas Mathieu

Enseignant chercheur

Département de Géographie

Université Jean Lorougnon Guédé de Daloa

Laboratoire GRETSSA (Groupe de Recherche Espace Territoires Sociétés et Santé)

Côte d'Ivoire

diathomath@gmail.com

Date de soumission : 04/07/2022

Date d'acceptation : 04/09/2022

Pour citer cet article :

AKE-AWOMON D. F. & DIABIA T. M. (2022) «Approvisionnement en eau et santé en milieu rural: cas de Bognonzra et Gobazra (Bonon - Côte D'ivoire)», Revue Internationale du Chercheur «Volume 3 : Numéro 3» pp : 611 - 631

Résumé

L'eau est un bien naturel qui intervient dans le fonctionnement des communautés. Il est donc primordial d'entretenir les infrastructures hydrauliques, afin de garantir leur pérennité pour une meilleure protection de la santé. L'eau recueillie peut être de bonne qualité, mais le transport et la conservation peut dégrader sa qualité. Aussi, pendant la saison des pluies, l'eau de ruissellement se déverse dans les sources d'eau non améliorées. Cette situation est observée dans les localités rurales de Bognonzra et Gobazra. L'étude vise à analyser les facteurs qui rendent difficiles l'approvisionnement en eau susceptibles d'influencer négativement la santé des populations de Bognonzra et Gobazra. Il a été question pour la méthodologie adoptée de faire une recherche documentaire et des enquêtes de terrains (Quinze femmes et dix hommes ont été interviewés dans chaque village). Les résultats se déclinent comme suit : le dysfonctionnement du réseau d'approvisionnement en eau de la SODECI, la défaillance d'une HVA à Bognonzra contre trois HV fonctionnelles. Gobazra compte six HV, dont trois en pannes et trois fonctionnelles. Les difficultés pour se procurer de l'eau s'accroissent en saison sèche. Consciente des pathologies hydriques, la population évite de consommer l'eau de marigot et de puits non protégés en saison pluvieuse.

Mots clés : Approvisionnement en eau ; saison ; infrastructure hydraulique ; santé ; Bognonzra – Gobazra.

Abstract

Water is a natural good that intervenes in the functioning of communities. It is therefore essential to maintain the hydraulic infrastructures of rural localities in order to guarantee their sustainability for better protection of the health. The water collected may be of good quality, but transport and storage can degrade its quality. Also, during the rainy season, runoff water flows into unimproved water sources. This situation is observed in the rural localities of Bognonzra and Gobazra. The study aims to analyze the factors that make water supply difficult that may negatively influence the health of the populations of Bognonzra and Gobazra. The methodology adopted required to do a documentary research and field surveys (Fifteen women and ten men were interviewed in each village). The results are as follows: the malfunction of the SODECI water supply network, the failure of an HVA in Bognonzra against three functional HV. Gobazra has six HV, three of which are broken down and three functional. Water access is limited in the dry season. Aware of water pathologies, the population avoids consuming water from backwaters and unprotected wells in the rainy season.

Keywords : Water supply ; season ; hydraulic infrastructure ; health ; Bognonzra – Gobazra.

Introduction

L'eau est indispensable à la vie, au développement, à la santé et à la réduction de la pauvreté : elle est donc un besoin humain vital et un droit sans lequel les êtres humains ne peuvent pas survivre (CAP-NAT, 2008, p. 2). L'eau joue un rôle dans tous les secteurs de l'économie et est indispensable pour parvenir à un développement durable et réaliser les Objectifs du Millénaire pour le Développement (FAO, 2012, P. 1). Jadis, les sociétés africaines ont été approvisionnées en eau à partir des sources naturelles (L. Karidioula, N. B. Assi-kaudjhis, 2019, p. 217). Mais depuis des décennies, les populations rurales utilisent des sources modernes, tels que le réseau public d'adduction d'eau, les bornes fontaines, les pompes à hydraulique villageoise (H V), l'hydraulique villageoise améliorée (H V A), les châteaux d'eau, les puits modernes. Or, l'utilisation de ces sources n'est pas sans difficultés. A savoir, des points d'eau éloignés des habitations, de l'eau de qualité insalubre, des ruptures de service, des pompes hors d'usage par manque d'entretien, tel est le quotidien des populations des pays en développement (pS-Eau, 2012, p. 4).

Le constat est qu'en milieu rural, le secteur de l'approvisionnement en eau potable connaît encore des insuffisances aussi bien au niveau des équipements, qu'au niveau de la gestion et de la maintenance des ouvrages, (M. Khanfar, 2005, p. 10). Or l'approvisionnement en eau suffisant est déterminant pour les moyens de subsistance dans les zones rurales, (BIT, 2016, p. 4). En République Démocratique du Congo, le milieu rural a un taux de couverture en approvisionnement en eau potable qui a régressé (34%), (T. K. Kangombe, 2020, p.15). Ce déclin est dû à l'absence de maintenance des infrastructures endommagées, à la mauvaise qualité des installations hydrauliques et à l'augmentation de la population. Par conséquent, dans les collectivités rurales des pays en développement, certaines demeurent sans équipement amélioré d'approvisionnement en eau. Pour d'autres, par contre, il est difficile d'entretenir ou de remplacer les pompes (T. Maillard, O. Brou, D. Soro, 2019, p. 2). En revanche, dans les Plans de Développement Economique en Tunisie, l'Alimentation en Eau Potable (AEP) occupe une place importante. Cette politique a permis à la zone rurale d'atteindre un taux de distribution d'eau potable de 93,5 % à la fin de 2010, (PNUD, 2012, p. 7).

Or nul n'est sans ignorer que sans un accès sûr et durable à l'eau potable pour tous, aucune amélioration significative de la santé publique ne pourra être observée (Solidarité Internationale, 2021, p. 5). Il est donc primordial d'améliorer l'accès à l'eau afin de permettre de réduire les maladies grâce à l'utilisation d'une eau saine pour les usages domestiques (pS-

Eau, 2012, p. 4). C'est pour cette raison que l'Etat ivoirien a adopté une politique hydraulique (depuis 1973), qui a permis à des localités rurales de bénéficier d'infrastructures. Cette politique a permis aux localités rurales de Bognonzra et de Gobazra de bénéficier d'installation de pompes villageoises, de fontaine et par la suite du réseau public d'adduction d'eau. Certes, ces deux localités jouissent de la présence de ces infrastructures mais des difficultés sont rattachées à leur utilisation. Au nombre de ces difficultés, nous pouvons notifier, la mauvaise gestion des infrastructures, la non réparation des équipements endommagés et l'insuffisance de la ressource en saison sèche. Pour les abonnés au réseau public d'eau, le manque d'eau dans les robinets et la régularité des factures conduit les abonnés à l'abandonner et ne favorise pas les nouveaux abonnements. Au vu de ce qui précède, les populations de Bononzra et de Gobazra se tournent vers les sources d'eau traditionnelles pour certains usages domestiques. Cette situation pose donc le problème du difficile approvisionnement en eau dans ces deux localités rurales, surtout en saison sèche rendant ainsi la santé de la population vulnérable.

La vulnérabilité sanitaire en raison de l'accès difficile à l'eau potable, à l'utilisation de sources d'eau non améliorées par les ménages de Bognonzra et de Gobazra, nous amène à poser la question suivante. Quels sont les facteurs de l'approvisionnement en eau qui pourrait rendre vulnérable la santé des populations de Bognonzra et de Gobazra ? L'objectif de cette étude, est d'analyser les facteurs qui rendent difficiles l'approvisionnement en eau susceptibles d'influencer négativement la santé des populations de Bognonzra et de Gobazra.

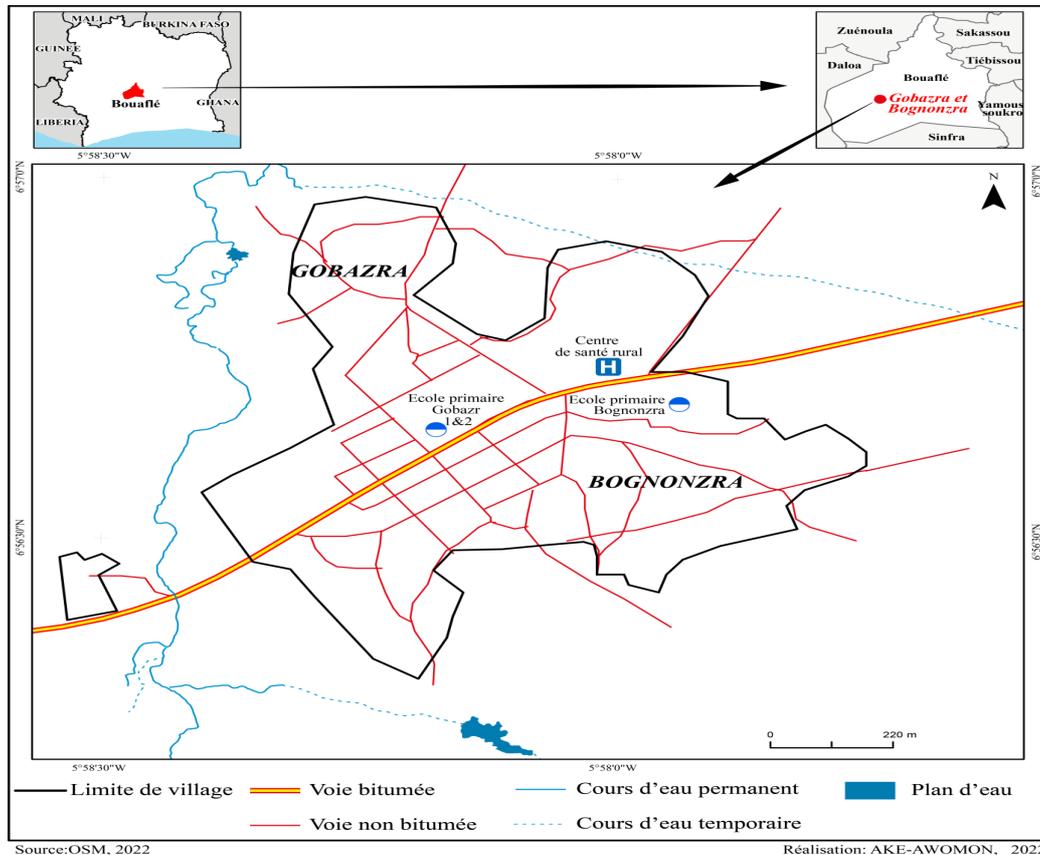
Pour ce faire, nous allons commencer par présenter les matériels et la méthodologie de l'étude dans la première partie. Dans cette section, il sera question de présenter la zone d'étude et la méthode utilisée pour collecter les données afin de répondre au problème posé. Ensuite, les résultats dans la deuxième partie. Les résultats consisteront à décrire les difficultés d'approvisionnement en eau ainsi que les conditions géographiques pour la pérennité des sources d'eau à Bognonzra et Gobazra. Cette deuxième section se terminera par la perception et les dispositions de la population de la zone d'étude par rapport aux maladies hydriques. Et enfin, la troisième partie sera consacré la discussion des résultats.

1. Matériels et méthodes

1.1. Présentation de la zone d'étude

Bognonzra et Gobazra sont deux localités rurales faisant partir de la sous-préfecture de Bonon. Bonon fait partie du département de Bouaflé dans la région de la Marahoué (figure N°1), au centre ouest de la Côte d'Ivoire.

Figure N°1 : Présentation de la zone d'étude



L'analyse de la figure N°1 montre que ces deux localités sont séparées par la voie principale qui relie Bonon à Daloa et ont chacune, une organisation spécifique. La population de Bognonzra est de 11 789 et celle de Gobazra s'élève à 3 798 (RGPH, 2014, p. 7). Chaque localité possède une école primaire et elles ont en commun un centre de santé localisé à Gobazra.

1.2. Méthode de collecte des données

L'approche méthodologique utilisée pour atteindre l'objectif assigné à cette recherche a été axée sur la collecte des données, ainsi que le traitement des informations recueillies et l'analyse des résultats.

❖ La collecte des données

La collecte des données s'est faite en deux étapes, à savoir la recherche documentaire et l'enquête de terrain. La recherche documentaire qui a été la première action menée a permis de faire le point sur l'approvisionnement en eau en milieu rural des pays en développement et de recenser les maladies hydriques occasionnées par un difficile approvisionnement en eau.

L'enquête de terrain a été la deuxième action qui s'est déroulée en mai 2021. Pour cette action, l'observation directe, les interviews structurées et semi-structurées ont été utilisées. Cette deuxième activité a permis de collecter les informations sur la géolocalisation et l'état des infrastructures hydrauliques, les difficultés et les modes d'approvisionnement en eau, les problèmes de santé liés à l'usage des sources non améliorées à Bognonzra et à Gobazra. La géolocalisation des infrastructures hydrauliques s'est faite à partir d'un smartphone. Pour la réalisation des interviews, nous avons interrogé quinze (15) femmes et dix (10) hommes dans chaque village. Le choix a été fait parmi la population qui se trouvaient aux différents points d'approvisionnement, dans le village et aussi dans les écoles et la structure sanitaire. Parmi les personnes interrogées, nous citons, des ménagères, des jeunes filles, des enseignants, des agents de santé et des notables. Le temps des interviews variait entre 15 à 20 minutes. L'enquête de terrain s'est faite en deux phases. La première phase a eu lieu dans le mois de juin 2021 et la deuxième s'est tenue en avril 2022.

❖ **Le traitement des données**

Les informations collectées lors de l'observation et de l'enquête de terrain de cette étude ont été d'abord dépouillées manuellement. Par la suite, nous avons analysé les informations qualitatives en les regroupant afin de ressortir les différents résultats. Par cette technique, nous avons fait ressortir les informations relatives aux infrastructures, aux types d'approvisionnement en eau et les difficultés occasionnées par la saison sèche dans les localités de Bognonzra et de Gobazra. Et enfin, la réalisation des cartes et la validation des points collectés par le GPS ont été possibles grâce à OSM (OpenStreetMap), utilisé comme source et au logiciel ArcGis 10.2.2. Les prises de vue ont permis l'illustration photographique de cette étude.

2. Résultats

2.1. L'approvisionnement en eau à Bononzra et Gobazra : une difficulté pour les populations

2.1.1 Défaillance du système d'approvisionnement en eau de la SODECI à Bononzra et Gobazra

Il faut souligner que le système d'approvisionnement en eau (HVA) n'existe pas dans ces deux localités. Quant au réseau d'adduction d'eau de la SODECI (Société de Distribution d'Eau en Côte d'Ivoire), il comptait plusieurs abonnés à son avènement dans les deux villages. La

fourniture de l'eau dans les robinets se fait une ou deux fois dans le mois. Quand les abonnés reçoivent l'eau deux fois dans le mois, il faut attendre deux ou trois mois avant d'avoir à nouveau de l'eau dans les robinets. Avec la rareté de l'eau dans les robinets, la totalité des abonnés de façon unanime ont décidé de ne plus payer les factures et ont donc abandonné cette source (photo N° 1).

Photo N°1 : Un robinet de la SODECI à Bognonzra à l'école primaire, non fonctionnel



Prise de vue : Aké-Awomon

L'analyse de la photo N° 1 nous montre un robinet non fonctionnel. Ce robinet est monté sur un tuyau non incorporé dans le mur et attaché à un bois planté dans le sol. Mais curieusement, les abonnés arrivent de temps à autre à avoir de l'eau dans les robinets au moment où ils s'y attendent le moins. Ces opportunités occasionnelles, les emmènent à remplir tous les récipients de conservation dont ils disposent (photo N°2).

Photo N°2 : Ces récipients contenant de l'eau de la SODECI à Gobonzra



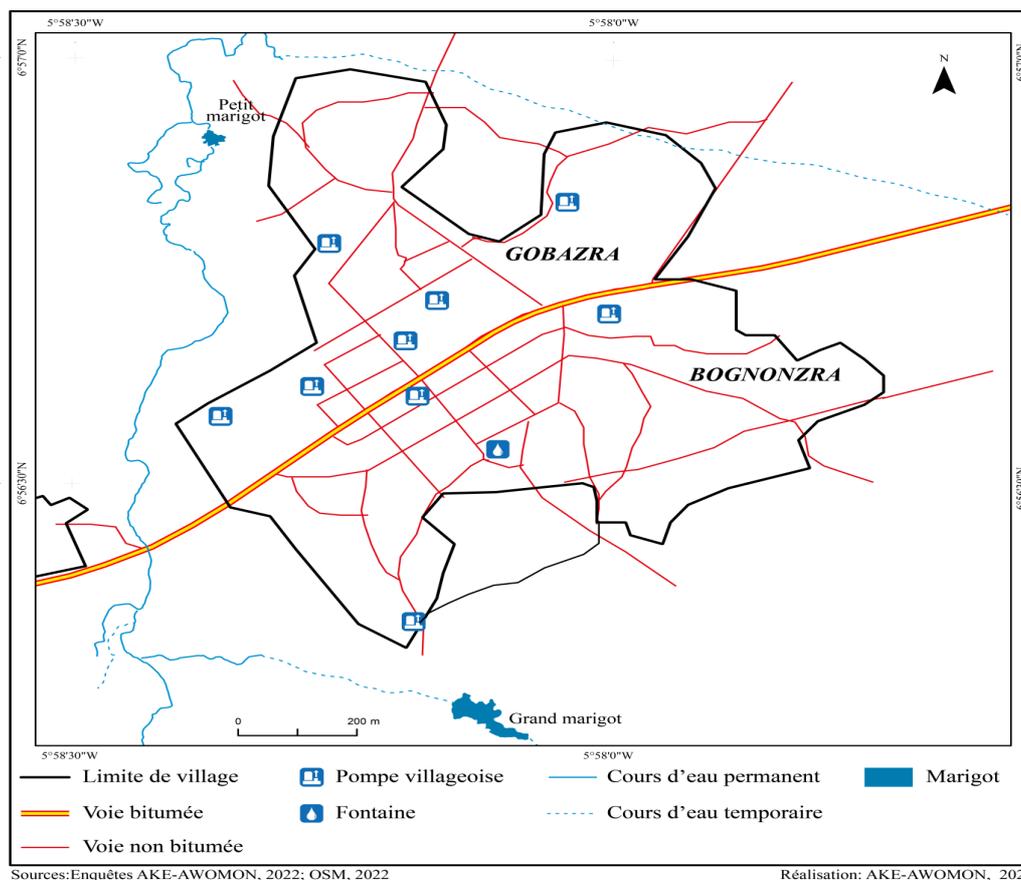
Prise de vue : Aké-Awomon

L'analyse de la photo N° 2 montre un coin du salon d'une habitation à Gobazra où sont stockés les récipients utilisés pour recueillir de l'eau de la SODECI à l'occasion. L'eau est stockée dans des fûts de grande capacité et dans des bidons de 20 litres.

2.1.2 Répartition des pompes à hydrauliques villageoises à Bononzra et Gobazra

Dans les localités de Bogonzra et de Gobazra, l'approvisionnement en eau à partir des infrastructures de l'hydraulique villageoise est plus prisé par les populations quand bien même qu'elles ne soient pas suffisantes. Car pour elles, hormis l'eau de la SODECI, celle des pompes à hydraulique villageoise de Bogonzra et de Gobazra est potable. Les populations boivent l'eau qui en ressort en toute sécurité. Malgré l'importance de cette source, il faut noter que les pompes à hydrauliques villageoises sont inégalement réparties et insuffisantes pour les populations des deux villages (figure N°2).

Figure N°2 : Répartition des sources d'approvisionnement en eau à Bogonzra et Gobazra



L'analyse de la figure N°2 montre qu'à Bogonzra, il y a plusieurs sources, trois (3) pompes à hydraulique villageoise, une fontaine, un marigot. Gobazra, par contre compte six (6)

infrastructures à hydrauliques villageoises. A cela il faudra ajouter les puits traditionnels. Notons que dans chaque village, il y a des infrastructures hydrauliques qui fonctionnent bien et d'autres qui sont défectueux.

❖ **Les pompes à hydrauliques villageoises à Bognonzra**

Bognonzra compte quatre (4) infrastructures hydrauliques dont trois (3) sont fonctionnelles (photos N°3, et N°4) et un qui est hors d'usage.

Photo N°3 : Pompe 1 fonctionnelle à Bognonzra



Prise de vue : Aké-Awomon

Photo N°4 : Pompe 2 fonctionnelle à Bognonzra



Prise de vue : Aké-Awomon

L'analyse des photos N°3 et N°4 montre deux pompes à hydrauliques villageoises fonctionnelles, qui approvisionnent la population du village de Bognonzra. La pompe de la photo N°3 se trouve dans le village et celle de la photo N°4 se trouve à l'école primaire. Les alentours sont bien entretenus. L'eau qui sort de la pompe (photo N°3) est limpide. Par contre celle de la pompe de la photo N°4 ne l'est pas (photo N°5).

Photo N°5 : De l'eau issue de la pompe de l'école primaire de Bognonzra



Prise de vue : Diabia Thomas

L'eau recueillie est de couleur rougeâtre. Pour l'utilisation, la population laisse l'eau recueillie reposée et transvase la partie limpide dans un autre récipient avant de l'utiliser pour les usages domestiques. Pour eux, certainement, il y a eu un éboulement dans le sol, car par le passé, l'eau de la pompe était limpide. Dans cette localité, la fontaine n'est pas fonctionnelle (photo N°6), le site a été fermée pour empêcher l'accès. Les habitants des alentours sèchent leurs vêtements sur la clôture et le portail.

Photo N° 6 : Fontaine non fonctionnelle à Bognonzra



Prise de vue : Diabia Thomas

❖ Les pompes à hydraulique villageoise à Gobazra

Gobazra par contre compte en son sein six (6) pompes à hydrauliques villageoises dont trois (3) sont fonctionnelles (Planche photographique N°1).

Planche N°1 : Pompes fonctionnelles à Gobazra



Prise de vue : Aké-Awomon

L'analyse de la planche photographique N°1 montre trois (3) photos de pompes fonctionnelles à Gobazra. La photo A est une pompe située dans le village et est fermée à par une chaîne. Elle ne s'ouvre qu'aux heures de ravitaillement, le matin (de 6 h à 10 h) et le soir (de 17 h à 19h). La pompe de la photo B, se trouve dans le quartier Baoulé (langue du centre de la Côte d'Ivoire), elle est accessible à toute heure. La pompe de la photo C est située à l'école primaire de Gobazra. Elle est aussi fermée par une chaîne et est gérée par les enseignants. En dehors de ces trois pompes à hydrauliques villageoise, trois autres ne sont pas fonctionnelles (planche N° 2).

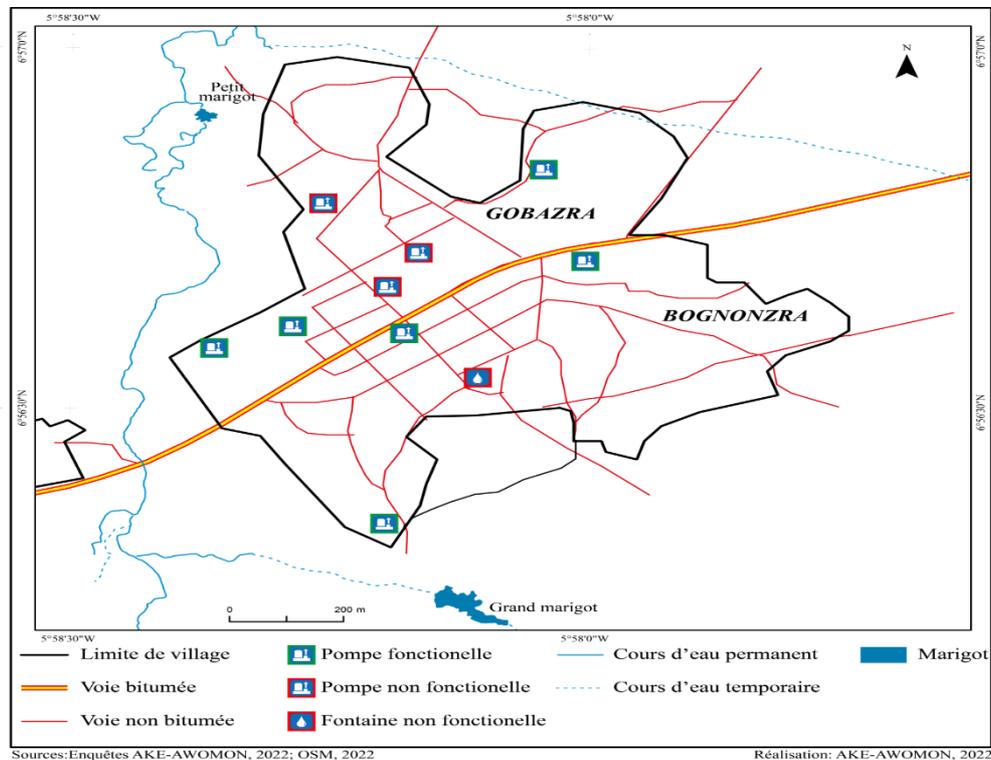
Planche N°2 : Des infrastructures hydrauliques hors d'usage à Gobazra



Prise de vue : Aké-Awomon

L'analyse de la planche N°2 nous montre que les photos D et E sont des pompes non fonctionnelles qui se trouvent précisément dans le camp des agents des eaux et forêt. La pompe de la photo F se trouve dans le village. La figure N°3 nous montre la localisation des infrastructures fonctionnelles et non fonctionnelles à Bognonzra et à Gobazra.

Figure N°3 : Répartition des infrastructures fonctionnelles et en pannes à Bognonzra et Gobazra



2.1.3 Les eaux de surface et de puits : des sources alternatives des populations de Bognonzra et de Gobazra

❖ Les eaux de surface

Afin de couvrir tous leurs besoins en eau, les populations de Bognonzra et de Gobazra ont recouru aux sources alternatives comme les puits traditionnels et les marigots. Dans ces deux localités, on compte un cours d'eau permanent (photo N°7) et les cours d'eau intermittents (figure N°3 ci-dessus) qui alimentent les deux marigots.

Photo N°7 : Cours d'eau permanent de Bognonzra et Gobazra



Prise de vue : Diabia Thomas

L'un des marigots est localisé à Bognonzra et l'autre à Gobazra (photo N°8 et N°9).

Photo N°8 : Petit marigot de Gobazra



Prise de vue : Aké-Awomon

Photo N° 9 : Grand marigot à Bognonzra



Prise de vue : Aké-Awomon

L'analyse de la photo N° 8 montre un petit marigot à Gobazra. Sur cette photo, on voit une femme, un récipient à la main qui lui sert de puisette. C'est avec ce récipient qu'elle recueille l'eau et le transvase jusqu'à remplir sa cuvette afin de la ramener à la maison. Ce marigot n'est autre que de l'eau d'un bas-fond marécageux. L'analyse de la photo N°9 montre un grand marigot à Bognonzra, la population a tracé un chemin pour y accéder. En plus de cette source d'eau, les habitants utilisent aussi l'eau des puits traditionnels pour compléter leur approvisionnement.

❖ Les puits traditionnels à Bognonzra et Gobazra

Les puits traditionnels constituent une source d'approvisionnement importante pour la population de ces deux localités (planche N°3).

Planche N°3 : Des puits traditionnels à Bogonzra et Gobazra



Prise de vue : Diabia Thomas

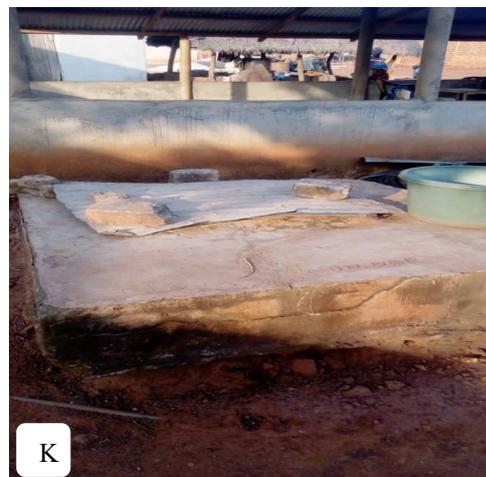
L'analyse de cette planche montre des puits (G et H) non protégés et un autre (I) protégé. Notons que toutes ces sources d'eau servent pour divers usages en fonction des saisons.

2.2. Les conditions géographiques difficiles pour la pérennité des sources d'eau et de leurs usages à Bogonzra et Gobazra

2.2.1 Le sol pierreux met des puits hors d'usage à Bogonzra

A Bogonzra, le sol est rocailleux, ce qui fait qu'il n'y a pas assez de puits traditionnels à cause du sous-sol pierreux. Il se trouve que des puits qui contenaient de l'eau au départ s'assèchent. La population pour éviter les incidents les ferme (planche N° 4).

Planche N°4 : Des puits traditionnels non fonctionnels à Bogonzra



Prise de vue : Aké-Awomon

L'analyse de la planche N°4 montre deux puits hors d'usage à Bognonzra. Les dispositions sont prises pour éviter une quelconque chute à l'intérieur. Les femmes par moment ôtent les couvercles pour y jeter les déchets solides qui ne peuvent pas entrer en putréfaction.

2.2.2 Les saisons déterminent l'abondance des sources et de leurs usages à Bognonzra et Gobazra

En saison pluvieuse, l'eau de toutes les sources est disponible en quantité suffisante. Mais la population utilise l'eau des pompes à hydraulique villageoise et des puits protégés comme eau de boisson. L'eau des puits traditionnels non protégés, des marigots et des pompes est utilisée pour tous les autres usages (lessive, vaisselle, arrosage et certaines activités économiques), (planche N°5).

Planche N°5 : L'eau du marigot est utilisée pour divers usages à Bognonzra



Prise de vue : Aké-Awomon

La population évite de boire l'eau des puits non protégés à cause de l'eau de ruissellement. L'analyse de la photo L, nous montre un homme qui remplit un bidon de 25 litres pour la confection du « koutoukou » (une boisson locale alcoolisée, confectionnée à base de vin de palme). Celle de la photo M montre une pépinière de cacao. Cette dernière est arrosée par l'eau du marigot et juste à côté, la photo N montre des enfants qui sont en train de faire la lessive. C'est l'eau du marigot de Bognonzra qui est encore utilisée.

En saison sèche, l'approvisionnement en eau devient très difficile, la population utilise divers procédés pour s'en procurer (photos N°10 et N°11) afin d'accomplir les tâches domestiques.

Photo N°10 : Puits de fortune à Gobazra



Prise de vue : Diabia Thomas

Photo N°11 : Equipement d'une femme de Bogonzra pour aller chercher de l'eau



Prise de vue : Diabia Thomas

L'analyse de la photo N°10 indique un puits de fortune à Gobazra. La population creuse non loin des bas-fonds pour recueillir de l'eau pour la vaisselle, la lessive et le bain. La photo N°11 par contre, indique une femme de nationalité Burkinabée qui a pris une puisette, un bidon de 25 litres et s'apprête à monter sur son vélo pour aller chercher de l'eau dans une localité voisine. Cette dernière option est une pratique courante des femmes et des hommes de Bogonzra et Gobazra.

2.3. La perception et les dispositions de la population de Bogonzra et Gobazra par rapport aux maladies hydriques

Il ressort des interviews que la population de Bogonzra et de Gobazra est consciente des risques sanitaires liés à l'utilisation de l'eau de sources non améliorées. Dès lors, elle prend toutes les dispositions pour éviter de contracter les pathologies hydriques. Ces dispositions sont relatives aux saisons. En saison sèche, la population consomme l'eau des pompes hydrauliques et des puits. Ils affirment que la population résidente n'a pas de problème de santé suite à la consommation de l'eau de puits. Mais, elle a observé que les personnes qui sont de passage ont des douleurs au ventre et font la diarrhée, quand elles consomment l'eau des puits traditionnels. Pour éviter les risques sanitaires, la population ne leur propose pas de l'eau de puits. Il ne consomme que de l'eau des pompes hydrauliques. En saison pluvieuse, la population résidente ne consomme que de l'eau des pompes hydrauliques et des puits protégés. En prenant ces dispositions, la population de Bogonzra et de Gobazra évite les risques sanitaires liés aux

usages de l'eau de sources non améliorées. En somme, la population ayant une bonne perception des dangers de l'utilisation d'une eau de mauvaise qualité prend les mesures pour préserver sa santé.

3. Discussion

Les localités de Bononzra et de Gobazra ont des infrastructures hydrauliques pour permettre à leur population de s'approvisionner convenablement en eau potable. Mais, force est de constater que le réseau d'approvisionnement en eau de la SODECI ne fonctionne pas correctement. Les abonnés connaissent de longues et régulières coupures d'eau. Cette situation s'explique par le fait que la SODECI, privilégie les prestations de services de la ville de Bonon avant de se tourner vers les localités rurales. Le château d'eau qui ravitaille ces deux localités n'est donc pas alimenté correctement. Pour les abonnés au réseau public d'eau, le manque d'eau dans les robinets et la régularité des factures emmène les abonnés à l'abandonner et n'encourage pas de nouveaux abonnements. Ce résultat est le même obtenu dans le village de Totokro, une localité de Bouaké en Côte d'Ivoire, où la population bénéficie du raccordement de la SODECI, mais est exposée aux longues et fréquentes coupures d'eau (T. Maillard, O. Brou, D. Soro, 2019, p. 4). Mais, il diffère de la situation des villages de Kouassiblékro-N'gbassou, (Bouaké - Côte d'Ivoire) et de Digo (Divo – Côte d'Ivoire). A Kouassiblékro-N'gbassou, il n'y a ni infrastructures de la SODECI, ni équipements d'hydrauliques villageoises (T. Maillard, O. Brou, D. Soro, 2019, p. 4). C'est identique à Digo, où la population ne bénéficie pas d'équipements d'Hydrauliques Villageoises (HV) et d'Hydrauliques Villageoises Améliorés (HVA), (G. T. A. Adou, D. F. Aké-Awomon, A. M. Koffi-Didia, 2019, p. 192).

En dépit du dysfonctionnement de la SODECI, Bononzra et Gobazra disposent de pompes à HV et HVA. Bononzra compte trois (3) HV fonctionnelles et une HVA en panne. Gobazra par contre compte six (6) HV, dont trois (3) en pannes et trois (3) fonctionnelles. Les pompes non fonctionnelles, s'expliquent par le manque de moyens financiers du comité local de gestion qui n'a pas permis la réparation des infrastructures hydrauliques défectueuses. Pour éviter cette situation, l'ONU, dans le « Schéma directeur de l'eau et de l'assainissement du Tchad 2003-2020 », préconise une politique de maintenance des équipements. Cette politique incite les usagers à contribuer financièrement à l'entretien et à la maintenance des infrastructures hydrauliques au Tchad (ONU, 2003, p. 29). Aussi, l'une des priorités du Groupe de partenaires de Global Water Initiative en Afrique de l'Ouest est la gestion locale durable des infrastructures d'eau existantes, (GWI, 2015, p. i). Au rang des difficultés, il faudra ajouter les effets négatifs

de la saison sèche sur l'approvisionnement en eau à Bognonzra et Gobazra. Pendant cette période, la quantité d'eau des pompes à hydrauliques villageoises et des puits traditionnels n'arrive pas à couvrir les besoins de la population. Pour couvrir le déficit, la population se tourne vers les localités environnantes pour s'en procurer. Cette quête de l'eau en saison sèche s'effectue au détriment des travaux champêtres. Ce déficit en eau s'explique par la baisse accrue des précipitations en saison sèche. Cette baisse ne favorise pas l'alimentation de la nappe souterraine. pS-Eau aborde dans le même sens en signifiant que la variabilité des régimes pluviométriques saisonniers entraîne la faiblesse des ressources en eaux souterraine en fin de saison sèche (pS-Eau, 2018, p. 21).

Pour éviter les maladies hydriques, la population de Bognonzra et de Gobazra ne consomme pas l'eau des marigots et des puits traditionnels non protégés en saison pluvieuse. Cela montre que la population de la zone d'étude est bien sensibilisée sur les problèmes de santé qui découlent de la consommation de l'eau de mauvaise qualité. C'est aussi le cas en République Centrafricaine, la population des villages touchés par le cholera prend des dispositions pour éviter la propagation. Dans les villages équipés de forages, les communautés utilisent ceux-ci uniquement pour la boisson et l'eau de rivière pour les autres usages (lessives, vaisselles, toilette corporelle et autres), (ACTED, 2011, P. 10). Par contre en Guinée, la population du village de Kambaya, utilise le chlore pour décontaminer leur eau de boisson. La population atteste que, depuis qu'elle utilise le chlore pour assainir l'eau de boisson, les enfants ont cessé de se plaindre de maux de ventre, et n'ont plus de diarrhées (UNICEF, 2010, p. 1).

Conclusion

Les localités rurales de Bognonzra et Gobazra éprouvent des difficultés pour s'approvisionner convenablement en eau potable. Ces difficultés relèvent d'un certain nombre de facteurs. Ces facteurs se déclinent comme suit : le dysfonctionnement du réseau d'adduction d'eau de la SODECI, de l'insuffisance de l'eau dû à la non-fonctionnalité de trois (3) pompes à hydraulique villageoise et une hydraulique villageoise améliorée, du sol pierreux qui assèche les puits traditionnels et de la baisse des précipitations en saison sèche. Face à ces différents paramètres qui entravent un meilleur approvisionnement en eau de la zone d'étude, la population qui a une bonne perception des maladies hydriques prend des dispositions enfin de préserver sa santé et celles des visiteurs. Il est donc nécessaire que des moyens soient déployés pour mener des actions appropriées afin de mettre fin aux souffrances de la population de Bognonzra et Gobazra en matière d'approvisionnement en eau potable. Pour ce faire, l'Etat devra renforcer la politique

hydrique en s'inspirant de l'exemple des pays en voie de développement qui ont fait des exploits dans ce secteur.

Malgré le fait que cette étude nous est permis d'exposer sur :

- les facteurs géographiques qui constituent des entraves à la disponibilité en quantité suffisante de la ressource en eau à Bognonzra et Gobazra,
- de constater l'absence d'un comité local de gestion et le manque d'initiative pour la réparation et la rénovation des infrastructures hydrauliques.
- les difficultés qu'éprouve la population à s'approvisionner en eau en saison pluvieuse ; la méthodologie présente des insuffisances. Elle n'a pas permis de déceler les fondamentaux du dysfonctionnement de la SODECI dans la zone d'étude. En outre, l'obtention de ces résultats nous emmène à poser le problème de la sécurité hydrique dans les zones rurales et urbaines en Côte d'Ivoire comme étude en perspective.

BIBLIOGRAPHIE

ACTED (Agence d'aide à la Coopération Technique et au Développement). (2011). Rapport d'Evaluation Connaissances – Attitudes et Pratiques en Eau, Hygiène et Assainissement dans les villages touchés par le choléra sur la rive droite de l'Oubangui (Commune de Mongoumba) Lobaye, p. 16, consulté le 01 juin 2022, <https://www.humanitarianresponse.info>

Adou G. T. A., Aké-Awomon D. F & Koffi-Didia, A. M. (2019). « L'accès à l'eau potable, une corvée pour les femmes de Digo (Divo) ». *Langues et Sciences sociales : Réalités africaines*, Collection Essais, Sapientia Hominis, ISBN : 9782950018212 p. 191- 209

BIT (Bureau International du Travail). (2016). Eau et amélioration des moyens de subsistance en milieu rural, travail décent dans l'économie rurale. Notes d'orientation des politiques, p. 13, consulté le 23 août 2022, <https://www.ilo.org> > publication > wcms_729426

CAP-NAT (UNDP). (2008). *Les aspects économiques dans la gestion durable de l'eau*. Manuel de formation et Guide des facilitateurs, p.163

FAO (Organisation des nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture). (2012). *Faire face à la pénurie d'eau Un cadre d'action pour l'agriculture et la sécurité alimentaire*. Rapport sur l'eau 38, ISSN 1020 – 6523, ISBN 978-92-5-207304-8, p. 78

GWJ (Groupe de partenaires de Global Water Initiative), Allen M., Belemvire A. & Ka A. (2015). *Financement villageois des coûts d'opération et d'entretien des points d'eau*. Guide méthodologique, édité par l'Institut International pour l'Environnement et le Développement (Royaume-Uni), ISBN : 978-1-78431-209-1, p. 42

INS (Institut National de la Statistique). (2015). Recensement général de la population et de l'habitat (RGPH), 2014, répertoire des localités région de la Marahoué, 40 p.

Kangombe T. K. (2020). Approvisionnement en eau potable en milieu rural en République Démocratique du Congo face à l'Objectif 6 de Développement Durable, Exemple de la province du Maniema. Ingénierie de l'environnement. Selinus University of Science and Literature, Hall Open Science, 161 p., Consulté le 23 août 2022, <https://tel.archives-ouvertes.fr>

Karidioula L. & Assi-Kaudjhis N. B. (2019). « Contraintes et précarités dans l'accès à l'eau potable dans le département de Dabakala (côte d'ivoire) ». *Revue Ivoirienne de Géographie des Savanes (RIGES)*, ISSN : 2521 – 2125, Numéro 6, pp. 216 - 235

Khanfar M. (2005). *Vision du service de l'eau potable en milieu rural: Octroi des branchements individuels entre nécessité et enjeux*. Mastère Spécialisé Management des Services Publics ESSEC/ISCAE : 2004/2005 Thèse professionnelle, p. 115, consulté le 5 mars, 2022, <http://www.secheresse.info>

Maillard T., Brou O. & Soro D. (2019). *Accès à l'eau potable dans les villages de la région de Gbêké (Côte d'Ivoire) : Synthèse des données recueillies en milieu rural*. [Rapport de recherche] Région Normandie. fhalshs-02277173f, in, HAL (archive-ouverte) Id: halshs-02277173, consulté le 01 mars 2022, <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-02277173>



ONU, (HCNE, MEE, ONU-DAES, PNUD). (2003). Schéma directeur de l'eau et de l'assainissement du Tchad 2003-2020. Volume thématique hydraulique villageoise, p. 97

PNUD, Ministère de l'Agriculture de la Tunisie. (2012). Amélioration de la gouvernance locale de l'eau potable en milieu rural (gouvernorats de beja, bizerte, kasserine et zaghouan). Projet, 32 p., Consulté le 23 août 2022, <https://info.undp.org> > pdc > Documents > TUN

PS-EAU (Programme Solidarité Eau). (2018). Les services d'eau et d'assainissement face au changement climatique Quels impacts ? Comment agir ? p.74, Consulté le 01 juin 2022, www.pseau.org/fr/eau-et-changement-climatique

Solidarités International. (2021). Baromètre 2021 de l'eau de l'assainissement et de l'hygiène. 7^e édition, p. 47

UNICEF. (2010). Promouvoir l'hygiène et la purification de l'eau à usage domestique pour prévenir les maladies hydriques mortelles en Guinée. p. 4, Consulté le 07 juin 2022, <https://reliefweb.int>