



FACULTE DES LETTRES, ARTS ET SCIENCES HUMAINES
**Masters Intégration Régionale et Développement
(MIRD)**



**Revue scientifique des Masters Intégration
Régionale et Développement (MIRD)**

VOLUME 7
NUMERO 11
Décembre 2016

Masters Intégration Régionale et Développement (MIRD)

Revue scientifique semestrielle éditée par

MIRD

Directeur de Publication

Pr. Christophe S. HOUSSOU (Bioclimatologie)

Rédacteur en Chef

Dr. VISSIN Expédit Wilfrid

Conseillers Scientifiques

Dr Crépin ZEVOUNOU (Hydrodynamique)

Dr Jean Cossi HOUNDAGBA (Biogéographie)

Comité de Rédaction

Dr. VISSIN Expédit Wilfrid (Hydroclimatologie), Dr Ismaël TOKO (Cartographie) ; Dr. Toussaint VIGNINOÛ ; Dr. Julien GBAGUIDI (linguistique) ; Dr. Ernest AMOUSSOU ; Henri S. TOTIN VODOUNON ; M. Isidore OGAN (Transport maritime) ; Dr. Ibouaïma YABI (Agro-climatologie)

Secrétariat de Rédaction

Dr VISSIN Expédit Wilfrid (hydroclimatologue), DOUGNON D. Luc (Géographie)
ATCHADE Gervais (Hydroclimatologie) ; SOHOUNOU Marc (Environnement et santé)

Comité scientifique

Dr. Vincent OREKAN (Géographie rurale) ; Pr. Patrick A. EDORH (Toxicologie) Pr Antoine BALL (Genève) (Sciences de la Terre)
Pr Brice SINSIN (Ecologie végétale et animale) ; Pr César AKPO (Santé)
Pr Ascension BOGNIAHO (Littératures nationales et étrangères) ; Pr Télésphore BROU (France) (Bioclimatologie) ; Dr Sylvain NDJENDOLE (Centrafrique) (Agroclimatologie)
Pr Oumorou MADJIDOU ; Pr Albert NOUHOUAYI (Philosophie) Pr Luc O. SINTONDJI ;
Pr Cakpo HOUNKPATIN (Linguistique) ;
Pr Sébastien SOTINDJO (Histoire) , Pr Benoît N'BESSA (Géographie urbaine), Pr. Euloge OGOUWALE (Climatologie), Pr Christophe S. HOUSSOU (Bioclimatologie).

Editeur : MIRD

ISSN : 1840 - 5835

Dépôt légal : N° 3694 du 13 MARS 2008

*B.P. : 526 Cotonou,
Tél. (229) : 21 36 00 74
(République du Bénin)
Portable (229)*

Sommaire
1. Pratiques agricoles et dégradation du milieu biophysique au Bénin : cas de Bouanri au nord-est du Bénin

P. J. DOSSOU 05

2. Gain socioéconomique de l'investissement dans les infrastructures d'approvisionnement en eau potable à Zogbodoméy

A. B. TOBADA, E. W. VISSIN, S. C. HEDIBLE, et A. J. NOUHOUAYI.....20

3. Conciliation vie privée — vie professionnelle : enjeux, impacts, facteurs de variation et approches de solution

S. de CHACUS34

4. Estimation de rendement du sorgho avec des données MODIS-NDVI dans le bassin versant de l'Ouémé supérieur

E. O. EDEA, I. YABI, V. OREKAN et M. BOKO47

5. Caractérisation des systèmes de culture du sorgho dans le département de la Donga (Bénin, Afrique de l'Ouest)

J. F. DJEVI, E. KOLA, Y. A. TOHOZIN, I. YABI, E. OGOUWALE et F. AFOUDA65

6. Influence de la vie professionnelle sur la vie familiale des femmes fonctionnaires de Cotonou

E. GNANSOUNOU FOURN ; A. OGA ; T. A HOUNTONDI79

7. Implications socioéconomiques et environnementales de la gestion du barrage de l'Okpara au nord du Bénin

Rufin O. L. AKIYO 90

8. Impact de la « municipalisation accélérée » sur les transports routiers dans le département de la cuvette-ouest(en République du Congo)

R. NGOMEKA, Y. BERTON-OFOUEME107

9. Perceptions et stratégies d'adaptation paysannes aux contraintes climatiques dans les arrondissements de Madecali et de Malanville au Bénin

 S. A. BONI, A. S. AFOUDA, G. A. ALE, L. B. BIO BIGOU¹ et I. YABI124

10. L'accompagnement des groupements de femmes par les organisations non gouvernementales (ONG) dans la ville de N'dali : quelles actions pour quels résultats ?

S. A. VISSOH 136

11. Classification, cartographie et impacts socio-sanitaires des zones inondables de la commune de Athiéme au sud-ouest du Bénin

M. C. ROUFAÏ, A. GOMEZ COAMI, N. AGOINON, G. A. MENSAH146

12. Contraintes à l'urbanisation dans les villes secondaires du Bénin : cas de la ville de Malanville (Nord-Bénin)

J. E. GNELE, R. Y.M.A. ABOUDOU, D. ABDOULAYE.	158
13. La crise des cultures de rente et ses conséquences dans les zones de production du Nord-Congo	
P. H.NDEY NGANDZO et Y. BERTON OFOUEME	172
14. Evolution sédimentaire et mutation des écosystèmes du lac Ahémé au sud-ouest du Bénin	
E. AMOUSSOU, C. KAKI, E. W. VISSIN, R. BAMISSO & M. L. OYEDE	192
15. Influence des ondes électromagnétiques des câbles haute tension sur les appareils topographiques : cas du récepteur GNSS, de la station totale TS06 et du théodolite optico-mécanique dans les zones de Maria Gléta et Sakété	
L. DEGBEGNON, M. C. J. De SOUZA	206
16. Variabilité des ressources en eau et stratégies d'adaptation et de mitigation en pays Aïzo au Bénin	
H. S. TOTIN VODOUNON	219
17. Suivi parental des apprenants du primaire au secondaire: tendances et incidences sur le rendement scolaire	
A. YESSOUFOU., E. S. P. TOWOU, G. AMOUSSOU	238
18. Genèse et évolution des cultures maraichères dans l'espace urbain de Natitingou	
J. K. N'Tcha NATTA	255
19. Analyse des disparités d'accès géographique aux soins de santé dans la zone sanitaire Allada-Toffo-Zè (Bénin)	
G. C. E. ZONDJI, M. BOKO	271
20. Etudes des risques hydro climatiques dans le bassin versant du fleuve Ouémé a Bétérou au Bénin (Afrique de l'ouest)	
O. KOUDAMILORO, E. W. VISSIN, J. M. DIPAMA, C. S. HOUSSOU	298
21. Promotion de la femme a l'ère de la gouvernance locale au Bénin : quelles articulations entre autonomisation économique et la participation des femmes aux instances décisionnelles	
D. W. TOSSOU, D. AMOUZOUVI, M. AFFOMAÏ et A. NOUHOUAYI	312
22. Violences faites aux femmes au Bénin : une approche par la législation suffit-elle ?	
Y. O. Doubogan	325
23. Analyse de la gouvernance organisationnelle des associations : une approche novatrice appliquée a une coopérative d'aviculteurs au Togo	
Y. B. QUENUM, K. BOKOUMBO	342

GAIN SOCIOECONOMIQUE DE L'INVESTISSEMENT DANS LES INFRASTRUCTURES D'APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE A ZOGBODOMEY

Alexis Babyilas TOBADA¹, Expédit Wilfrid VISSIN², Sidonie Clarisse HEDIBLE¹, et Albert J. NOUHOUAYI¹.

(1) Département de Sociologie Anthropologie, Université d'Abomey-Calavi, Email :

(2) Département de Géographie et Aménagement du Territoire, Université d'Abomey-Calavi, Email : toalexis2005@yahoo.fr, shedible@yahoo.fr et exlaure@gmail.com

Résumé

Le sous-secteur de l'Approvisionnement en Eau Potable (AEP) est l'un des plus concernés par les grands défis de développement. En l'absence d'un ouvrage d'AEP, les femmes font la corvée d'eau et sont limitées dans l'exercice d'Activités Génératrice de Revenu (AGR) pour celles adultes et la poursuite des études pour celles qui vont à l'école. Les ménages qui s'approvisionnent en eau de surface sont la cible des maladies hydro fécales. C'est pourquoi, l'objectif de cette investigation est d'analyser le gain socioéconomique des investissements dans les infrastructures d'AEP dans les ménages de la commune de Zogbodomey. Pour conduire cette investigation, la méthodologie adoptée a permis de collecter dans 11 villages et auprès de 67 ménages de la commune de Zogbodomey, des données qualitatives et quantitatives. Les ménages investigués ont été identifiés par choix raisonné dont les critères sont : fréquentation de l'ouvrage d'AEP du village, (ii) avoir une taille de 5 personnes dont une femme et au moins une fille. Au terme de l'analyse, il ressort que c'est soixante-douze mois, un jour, huit heures, trente minutes (72 mois 1 jour 8 heures 30 minutes) que gagnent l'ensemble des ménages de Zogbodomey par jour. Si ce temps est converti en temps de travail payé au Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti (SMIG) (40 000 FCFA), c'est alors 2. 880. 000 FCFA par jour que gagne cette commune. Ce soulagement noté dans la corvée d'eau est source de promotion de la scolarisation des filles qui aident leurs mères à accomplir cette tâche dans les ménages. Sur le plan scolaire, les témoignages faits montrent que les ouvrages d'AEP concourent à l'amélioration progressive des rendements. Dans le même ordre, la situation épidémiologique est nettement améliorée au niveau de certaines maladies comme le choléra, la diarrhée avec déshydratation. Si ce progrès se poursuit et s'étend aux autres maladies hydriques, c'est 50 milliards de francs CFA que gagnera l'Etat Béninois. Dans le domaine de l'économie locale, on note un fleurissement des Activités Génératrices de Revenus (AGR) avec une participation notoire des femmes dans la vie de leurs ménages, leur communauté et une croissance perceptible de leur autonomie.

Mots clés: gain socioéconomique, investissements, eau, infrastructures, ménages, Zogbodomey

Summary

The Supply sub-sector Drinking Water (DWS) is one of the most affected by the major challenges of development. In the absence of a work of EPA, women fetching water and are limited in the exercise of Income Generating Activities (IGA) for those adults and further education for those who go to 'school. Households that purchase surface water are the target of fecal hydro diseases. Therefore, the aim of this investigation is to analyze the socio-economic gain investment in DWS infrastructure in households in the municipality of Zogbodomey. To conduct this investigation, the methodology has raised in 11 villages with 67 households of the commune of Zogbodomey, qualitative and quantitative data. Households investigated were identified purposive whose criteria are: attendance book AEP village, (ii) have a size of 5 people including a woman and at least one daughter. After the analysis, it appears that this is seventy-two months, one day, eight hours thirty minutes (72 month 1 day 8 hours 30 minutes) that earn all households Zogbodomey daily. If this time is converted into work time paid Guaranteed Minimum Wage (SMIG) (40 000 FCFA) is then 2. 880 000 FCFA per day earns this county. This relief noted in fetching water is a source of promoting the education of girls help their mothers to accomplish this task in households. Academically, the facts show that the testimonies DWS structures contribute to the gradual improvement in yields. Similarly, the epidemiological situation has improved significantly in certain diseases such as cholera, diarrhea with dehydration. If this progress continues and extends to other waterborne diseases is 50 billion CFA francs win the Beninese State. In the area of the local economy, there is a flowering of Income Generating Activities (IGA) with a noticeable participation of women in the life of their households, communities and a noticeable growth of their autonomy.

Keywords: socio-economic gain, investment, water, infrastructure, households, Zogbodomey

Introduction

En l'absence d'un ouvrage d'AEP, les femmes font la corvée d'eau et sont limitées dans l'exercice d'Activités Génératrice de Revenu (AGR) pour celles adultes et la poursuite des études pour celles qui vont à l'école. Les ménages qui s'approvisionnent en eau de surface sont la cible des maladies hydro fécales. Pour faire face à ces fléaux, le sous-secteur de l'Approvisionnement en Eau Potable (AEP) est devenu l'un des plus concernés par les grands défis de développement qui ont pour objectifs de : lutter contre la pauvreté, assurer la promotion sociale, favoriser les activités économiques et protéger l'environnement (GRET, pS-Eau, 1998). Il a été démontré qu'investir dans l'AEP et l'assainissement pouvait déboucher sur un bénéfice économique net, dans les cas où la réduction des effets sanitaires préjudiciables et des coûts des soins de santé fait plus que compenser ces dépenses (OMS, 2004). L'enjeu que représente la mise en œuvre d'initiatives de réalisation d'ouvrages d'AEP n'est donc plus à démontrer. Dans le même temps et dans les pays en voie de développement comme le Bénin, le financement des infrastructures d'eau potable représente un véritable défi (OCDE, 2009) car, constitue une tâche ardue. Fort de ces considérations, la communauté internationale a pris des engagements dans le sous-secteur de l'AEP auxquels le Bénin a toujours souscrit en faveur de sa population. Il s'agit entre autre de la :

- la Décennie Internationale de l'Eau Potable et de l'Assainissement (DIEPA : 1981-1990) qui a pour objectif d'assurer l'alimentation en eau de boisson saine et l'assainissement des zones urbaines et rurales sous-desservies (OMS, 2004) ;
- les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) dont la cible 10 qui envisage la réduction de moitié d'ici 2015 le pourcentage de la population qui n'a pas accès de façon durable à un approvisionnement en eau potable et à l'hygiène de base (RB, 2010) ;
- les Objectifs de Développement Durable qui visent à garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau (confère le site https://www.unric.org/html/english/library/backgrounders/sdgs_french.pdf consulté le 26 Mars 2014).

Au regard de ces engagements au profit de l'humanité, on peut se demander les implications que les investissements dans les infrastructures d'AEP peuvent avoir sur la population. Cette interrogation suscite une réflexion scientifique dans le sous-secteur de l'AEP dont l'objectif est d'analyser le gain socioéconomique des investissements dans les infrastructures d'AEP dans les ménages de la commune de Zogbodomey.

1- Situation géographique de la commune de Zogbodomey

La commune de Zogbodomey est située dans la partie méridionale du plateau d'Abomey à 150 km de Cotonou. Elle fait partie des neuf (09) communes du département du Zou. Elle est comprise entre 6°56' et 7°08' de Latitude Nord, 1°58' et 2°24' de Longitude Est et se trouve à l'entrée du département du Zou en allant à Bohicon (MDGLAAT et Commune de Zogbodomey, 2012). Zogbodomey présente plusieurs frontières avec d'autres communes de la République du Bénin. Elle est ainsi limitée :

- au Nord par les Communes de Bohicon et de Za-Kpota ;
- au Sud par les Communes de Lalo, de Toffo et de Zè ;
- à l'Est par les Communes de Ouinhi, de Zangnannando et de Covè ;
- à l'Ouest par les Communes de Lalo et d'Agbangnizoun.

La commune de Zogbodomey est constituée de soixante-cinq (65) quartiers répartis dans onze (11) arrondissements. Le nombre de villages par arrondissement est en moyenne de 6 et variant de trois (03) quartiers à Koussoukpa à huit (08) quartiers à Akiza (MEHU, Commune de Zogbodomey, 2012).

Les groupes socioculturels présents dans la commune sont : Fon (93 %), Yoruba (4,6 %), Adja (1,4 %), Bariba (0,1 %) et autres (0,6 %); les acteurs sociaux de la commune sont majoritairement de la religion animiste (66,5 %) et le reste pratique les religions telles que : catholique (15,1 %), protestant (2,9 %) islam (3,1 %) et autres (12,5 %) (MEHU, Commune de Zogbodomey, 2012). Zogbodomey est le berceau du royaume de Danhomey, véritable incarnation et creuset du Plateau d'Abomey (RB, MDGLAAT, 2012). La sociogenèse de ce royaume remonte à Cana qui est un arrondissement de la commune de Zogbodomey. Les collectivités du Plateau d'Abomey ont donc des liens historiques séculaires. La présence des vestiges des palais de certains rois : Agadja, Tègbèssou, Kpengla, Agonglo, Guézo et Glèlè témoigne du rôle joué par la commune. La figure 1 présente la situation administrative de la commune de Zogbodomey.

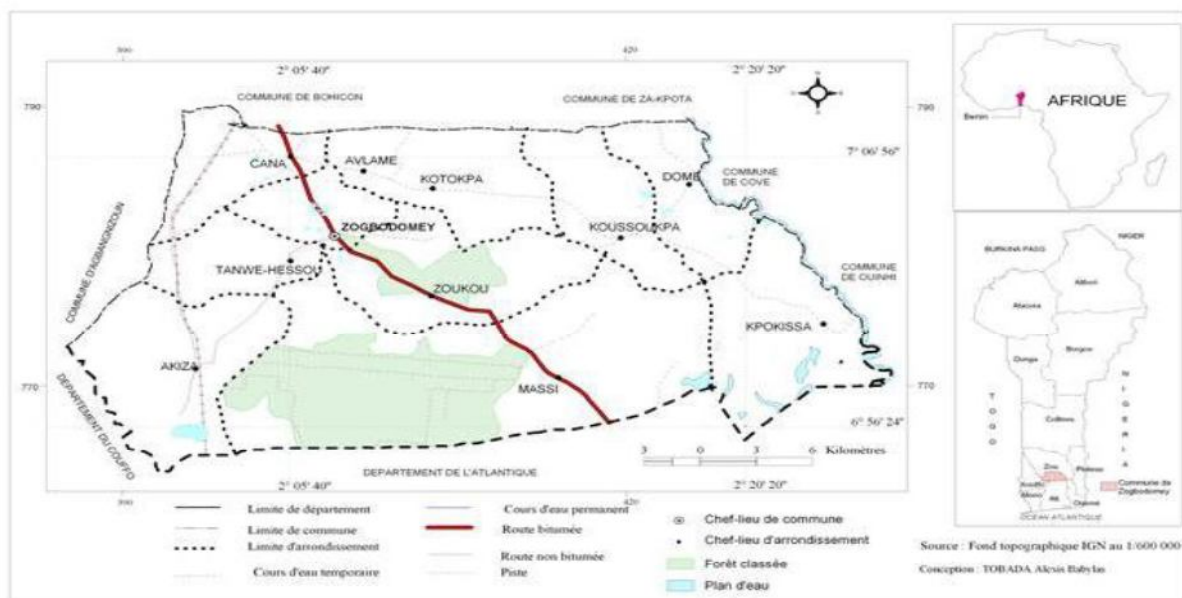


Figure 1 : Situation administrative de la commune de ZOGBODOMEY

2- Matériels et méthode

2.1- Matériels et données

Les matériels utilisés dans le cadre de cette étude sont le GPS, l'appareil photo numérique. Outre ces matériels, il est aussi utilisé les données cartographiques et les statistiques relatives aux ouvrages d'AEP de la DG-Eau et les données sociologiques collectées dans la communauté de Zogbodomey.

2.2- Méthode

La présente investigation sur le gain socioéconomique se fonde sur une démarche qualitative et quantitative en ce sens qu'il prend en compte dans le sous-secteur de l'AEP, des données qualitatives et quantitatives. Cette investigation dans la commune de Zogbodomey a été faite dans des villages identifiés sur la base d'un choix raisonné dont les critères essentiels sont : (i) l'existence d'un ouvrage d'AEP, (ii) ouvrage d'AEP fonctionnel, (iii) et ouvrage d'AEP fréquenté par la population du village abritant l'ouvrage. Les ménages et les autorités locales constituent une autre cible très importante investiguée dans le cadre de cette investigation. Les ménages ont été choisis par choix raisonné dont les critères sont : fréquentation de l'ouvrage d'AEP du village, (ii) avoir une taille de 5 personnes dont une femme et au moins une fille. Le choix des autorités a été fait de façon aléatoire. Pour la collecte des données qualitatives et celles quantitatives, des entretiens de groupe et individuels ont été faits à partir d'un questionnaire et d'un guide d'entretien. Tous les arrondissements de la commune de Zogbodomey ont été investigués. Le tableau I, présente un aperçu de la cible investiguée. Les entretiens structurés dans ces ménages ont été faits à partir d'un questionnaire. La recherche documentaire a permis d'avoir des données complémentaires à celles collectées dans les ménages.

Tableau I: Présentation synoptique des villages, ménages et ouvrages investigués arrondissement

	Akiza	Avlamè	Domè	Cana I	Cana II	Kpokissa	Kous-soukpa	Massi	Tanwé-Hessou	Zogbo-domey	Zoukou
Nombre de villages / investigués	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Nombre d'échanges faits	6	6	8	4	4	7	5	5	8	8	6
Nombre d'autorités locales interrogées	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2

Source : données de terrain, 2015

A partir de ce tableau, il ressort que vingt-deux villages ont été investigués et soixante-neuf responsables d'AEP des ménages et dix-huit (18) autorités locales et ont été interrogés. Les données ainsi collectées ont été traitées et analysées pour obtenir les présents résultats. Deux logiciels ont été utilisés à cet effet. Il s'agit du Microsoft Office Word et du tableur Microsoft Office Excel.

3- Résultat et discussion

3.1- Résultat

3.1.1- Gain du temps de la corvée d'eau et ses implications financières

Les investigations faites dans les ménages de Zogbodomey montrent que la corvée d'eau absorbe une bonne partie du temps et occupe véritablement les femmes. En effet, l'un des grands avantages d'un meilleur accès à un ouvrage d'AEP réside dans le gain de temps résultant de sa plus grande proximité. Ce gain de temps est réinvesti la production, dans la scolarisation notamment des filles et même dans l'augmentation du temps de loisirs. Ceci est d'autant vérifié en ce sens que tout se fait en fonction du temps.

Le gain de temps généré par les ouvrages d'AEP à Zogbodomey est perceptible et constitue une source d'allègement de la corvée d'eau dans les ménages. Le tableau II présente le gain moyen de temps des ménages classés selon le temps mis pour la corvée d'eau avant et après la réalisation d'un ouvrage d'AEP dans les villages de Zogbodomey.

Tableau II : Présentation du gain moyen de temps lié à la présence et la fréquentation des ouvrages d'AEP

Temps moyen de la corvée d'eau	Temps moyen avant la réalisation de l'ouvrage d'AEP	Temps moyen après la réalisation de l'ouvrage d'AEP	Gain moyen de temps
Ménages (1)	4 heures 30 minutes	1 heure 10 minutes	3 heures 30 minutes
Ménages (2)	3 heures 15 minutes	45 minutes	2 heures 20 minutes
Ménages (3)	3 heures 45 minutes	1 heure 20 minutes	2 heures 25 minutes
Ménages (4)	5 heures 30 minutes	1 heures 25 minutes	4 heures 5 minutes
Ménages (5)	2 heures 15 minutes	40 minutes	1 heure 25 minutes
Temps moyen	3 heures 45 minutes	1 heure 4 minutes	2 heures 45 minutes

Source : données de terrain, Juin-Juillet 2015

Il ressort de ce tableau que, avant la réalisation des ouvrages d'AEP, chaque ménage fait en moyenne par jour, 3 heures 45 minutes pour s'approvisionner en eau potable contre 1 heure 4 minutes après la réalisation des ouvrages d'AEP. Le gain moyen est de 2 heures 45 minutes par jour par ménage.

Dans chaque ménage à Zogbodomey, deux personnes (la mère et une fille) font la corvée d'eau et gagnent ensemble, 2 heures 45 minutes par jour selon le tableau II. Or, la commune de Zogbodomey compte, selon les données du Troisième Recensement Général de la Population et de l'Habitation (RGPH 3) de 2002, 15 302 ménages. Si tous les ménages font la corvée d'eau, la commune perd chaque jour alors 72 mois 1 jour 8 heures 30 minutes. Si le Salaire Minimum Interprofessionnel Garanti (SMIG) est de 40 000 FCFA, la commune de Zogbodomey aura perdu par jour, à peu près 2. 880. 000 FCFA par jour de travail. Il résulte

de cet exercice que l'absence d'ouvrage d'AEP a toujours constitué un facteur qui empêche les femmes à s'investir correctement dans des Activités Génératrices de Revenu (AGR). Ces assertions confirment la conception que les anglais ont du temps : Time is money.

3.1.2- Développement des activités économiques liées à l'eau

Le caractère multidimensionnel de l'eau est à l'origine du fleurissement des activités économiques.

3.1.2.1- Exercice d'Activités Génératrices de Revenus (AGR) de grande consommation d'eau

Le développement des AGR a comme valeurs essentielles, la dignité des personnes et le refus de l'assistanat. En menant des AGR, la population de Zogbodomey arrive à subvenir à certains de ses besoins : l'habillement, les soins de santé, l'alimentation, l'achat des ustensiles de cuisine etc. En permettant aux femmes de mener des AGR, les ouvrages d'AEP à Zogbodomey contribuent à leur donner une certaine autonomie dans la sphère domestique et sociale. Elles contribuent à l'animation de la vie de leurs ménages et aussi, au développement socioéconomique de leur milieu.

Tableau III : Présentation de la moyenne d'eau consommée par AGR de grande consommation d'eau

Activités	Préparation du savon	Transformation d'un sac de néré en moutarde	Transformation d'un baril de noix de palme en huile rouge	Transformation de 10 kg de Soja en fromage	Transformation de 10 kg de maïs en akassa
Moyenne de quantité d'eau utilisée	7 bassines de 25 litres	15 bassines de 25 litres	18 bassines de 25 litres	6 bassines de 25 litres	5 bassines de 25 litres

Source : Données d'enquête, Juin-juillet 2014

Ce tableau montre que la quantité d'eau utilisée varie selon le genre d'AGR de grande consommation d'eau. Cette quantité d'eau est proportionnelle à la quantité de matière à transformer. Les femmes n'éprouvent plus trop de peine à s'approvisionner en eau. Il va s'en dire que la proximité des ouvrages d'AEP diminue les peines liées à la corvée d'eau et facilite l'exercice des AGR.

La promotion et le développement des AGR sont reconnus comme étant la clé de la relance (ADS, 2004) socioéconomique des zones rurales et péri urbaines du pays. A Zogbodomey, si certaines AGR permettent de déclencher un processus de développement au niveau des localités, d'autres sont un moyen de stimulation, de motivation et d'intégration sociale. De même, des possibilités de renforcement de capacité sont offertes à certains producteurs afin

d'accroître leur production et leur performance comme le prouve cette déclaration contenue dans l'encadré 1.

Encadré 1 : Propos d'une femme menant des AGR suite à la réalisation d'un ouvrage d'AEP dans son village

J'ai participé déjà à deux sessions de formation à Bohicon organisées par les ONG. Ces sessions m'ont permis de concevoir et de mettre en œuvre des modèles types et attrayants de savon, répondant au mieux, aux besoins des populations de Zogbodomey. Au cours de la dernière session de formation, j'ai pu élaborer un plan d'action de marketing social d'attraction de la clientèle de Zogbodomey et ses environs. A travers ces deux formations, j'ai aujourd'hui divers clients : la population elle-même, les élus locaux et les cadres. La formation m'a permis d'obtenir des informations importantes sur les techniques de fabrication de savon. Je fabrique actuellement, divers types de savons. C'est un accompagnement qui vient renforcer ce que je faisais mais, avec plus de professionnalisme.

Source : Données d'enquête, Juin-juillet 2014

Il ressort de ces propos que la formation a été pour elle, un véritable appui pour booster son initiative. Ainsi, la finalité de toutes les initiatives qui se développent à partir des AGR et dont les ouvrages d'AEP sont le vecteur est le développement socioéconomique local à travers :

- la constitution des groupes organisés susceptibles et capables de mettre en place et de gérer collectivement une AGR ;
- la valorisation des ressources économiques à travers la production, la transformation et la commercialisation des produits (agriculture, élevage, artisanat, la transformation...) ;
- le renforcement des capacités de gestion et d'organisation collective des groupes.

Bien que le but d'encourager à partir des ouvrages d'AEP, les AGR soit d'augmenter les revenus, cela ne signifie pas pour autant que cette initiative n'ait pas d'autres dimensions au-delà des objectifs purement financiers. Les AGR menées conduisent directement ou indirectement vers les objectifs suivants :

- augmenter le bien-être social des communautés ;
- améliorer l'intégration socio-économique des femmes ;
- encourager les liens de solidarité entre les membres de la communauté, notamment envers la population plus vulnérable ;
- promouvoir des opportunités égales entre les hommes et les femmes, en encourageant la participation de ces dernières dans les AGR.

3.1.2.2- AGR et opportunité d'augmentation de la place des femmes dans l'animation de la vie publique

- Activités économiques et épanouissement de la population de Zogbodomey

Les activités économiques à Zogbodomey concernent essentiellement le secteur primaire avec pour base, les produits alimentaires et ceux de consommation courante à partir de l'eau. Ces activités concernent surtout la valorisation du potentiel local par la transformation et la commercialisation des produits agricoles comme : l'huile rouge, l'huile palmiste, fromage de soja, l'akassa, la moutarde et autre produits alimentaires. Pour ceux qui s'investissent dans ces activités notamment les femmes, ce secteur constitue un creuset de leur participation active au processus de développement socioéconomique de la commune de Zogbodomey. La finalité des AGR est l'amélioration des conditions de vie socioéconomique soutenue et aussi la restauration de la dignité humaine.

Selon les informations obtenues, ce sont de nombreuses initiatives de production qui se développent à partir des ouvrages d'AEP. Il s'agit :

- de la constitution des « groupes organisés et/ou groupes d'intérêts » susceptibles et capables de mettre en place et de gérer collectivement des AGR ;
- de la valorisation des ressources économiques à travers la production, la transformation et la commercialisation des produits ;
- du renforcement des capacités de gestion et d'organisation collective des groupes concernés par les activités.

Il s'agit de développer la valeur ajoutée des produits de l'agriculture, ainsi que soutenir l'adaptation qualitative et quantitative des producteurs face à l'évolution des marchés notamment en matière de quantité et de qualité. Le témoignage contenu dans l'encadré 2 est une illustration de ces assertions.

Encadré 2 : Propos de madame TOKPON Mélanie âgée de 48 ans, de niveau primaire, présidente du groupement Gbéonkpo

Depuis que l'ouvrage d'AEP du village est réhabilité, il est plus facile de mener des activités productives car, l'accès à l'eau n'est plus un problème. Il est même constaté une amélioration progressive des AGR notamment au sein de mon groupement Gbéonkpo. Les activités de transformation se mènent aisément sauf que chez nous, il n'y a pas de structure de micro crédit pour renforcer le capital économique des groupements. La présence et le fonctionnement de l'ouvrage soulage la population dans la corvée d'eau. Les filles sont moins sollicitées dans l'AEP et désormais consacrent leur temps de mieux en mieux aux études. Avec le revenu issu de la vente, les femmes n'attendent plus pour autant leurs maris avant d'approvisionner leurs ménages respectifs et économisent pour soutenir leurs époux dans la scolarisation des enfants et dans d'autres besoins des ménages respectifs. Plus tard, mon groupement envisage la diversification des activités pour accroître le rendement de production. Avec le groupement Gbéonkpo, les femmes vont de plus en plus devenir autonomes.

Source : Données d'enquête, Juin-juillet 2014

Cet encadré montre bien que les ouvrages d'AEP constituent le sous-bassement des AGR. Sans eux, aucune des AGR ne peut être menée. Ce tour d'horizon nous permet d'abord de constater que la réalisation des ouvrages d'AEP peut contribuer à une accélération décisive du processus d'autonomisation économique des femmes à travers la facilitation des AGR.

- Activités économiques et participation des femmes au développement

L'autonomisation des femmes est avant tout, la promotion de leur pleine et entière participation au devenir de leur société en favorisant son développement durable (AFP, 2011). C'est aussi l'accroissement de leur pouvoir d'action pour renforcer leurs droits et leur permettre d'avoir la maîtrise de leur vie et d'exercer une influence au sein de leur collectivité.

A partir de ces postulats, on identifie les raisons majeures et nécessaires à encourager les femmes à participer à l'animation de la vie publique. Le sous-secteur de l'AEP constitue une véritable source de leur émulation. Dans la commune de Zogbodomey, la gente féminine représente 52,43 % de la population selon les données du RGPH3 de 2002. 62 % des ménages interviewés attestent que les qualités et traits de caractère généralement reconnus aux femmes constitueraient un atout et un apport indéniable à l'animation de la vie au sein du foyer comme dans la société.

En effet, des élus locaux estiment que les femmes devraient être plus présentes à tous les niveaux de responsabilité dans la vie publique afin de participer au développement socioéconomique de la commune de Zogbodomey. Ils se réfèrent à des qualités présentées comme spécifiquement féminines : pragmatisme, sens de l'organisation, sensibilité particulière, responsabilité, actrice majeure de l'AEP, vision concrète, dynamisme, sens de l'action, intuition. Par ailleurs, 42 % des ménages interviewés considèrent que les compétences des femmes dans les domaines : social, éducatif, écologique, culturel pourraient justifier leur implication dans la gestion locale, où leur sens du concret (ACF, 2009) s'exprimerait dans les meilleures conditions. Le tableau IV présente le niveau de participation des femmes menant des AGR dans l'animation de la vie de leurs ménages.

Tableau IV : Présentation du niveau de participation des femmes dans la vie de leurs ménages

Proportions de participation des femmes Sources d'investissement	A 100 %	Au moins à 75 %	Au moins à 50 %	Au moins à 25 %	A moins de 25 %
Scolarité des enfants	33 %	21 %	18 %	12 %	16 %
Régularité de l'alimentation	32 %	24 %	19 %	15 %	10 %
Acquisition d'un logis	20 %	25 %	15 %	21 %	19 %
Prise en charge des soins de santé des enfants.	54 %	18 %	14 %	8 %	6 %

Source : Données d'enquête, Juin-juillet 2014

Ce tableau conforte la participation des femmes à l'animation de la vie de leurs ménages. Une forte proportion des femmes soit 54 % prend en charge les frais de soins de santé de leurs enfants. Ceci montre que la vie des enfants préoccupe beaucoup les femmes. Ensuite viennent la scolarité et l'alimentation des enfants qui occupent respectivement 33 % et 32 % des investissements des femmes dans la vie de leurs ménages. C'est pourquoi, les AGR sont considérées comme une réponse efficace pour la récupération et/ou le renforcement des systèmes d'existence et de la sécurité alimentaire puisque les revenus constituent une dimension fondamentale de ces systèmes (ACF, 2009).

3.1.2.3- Ouvrages d'AEP et ses implications dans l'éducation

Le temps de la corvée d'eau effectuée au quotidien par la gente féminine représente une perte dans les soins d'éducation ou de maternage apportés aux enfants (DOS SANTOS, 2006). Ces mêmes enfants qui sont parfois chargés d'accompagner leur mère dans cette quête de l'eau, et notamment les filles, compromettent d'ailleurs leur succès scolaire, avec les conséquences à moyen et à long termes qui en découlent. Or, une véritable démarche d'éducation, quel soit le niveau auquel on se situe ne peut se concevoir sans l'intégration de la promotion de la santé ou se réduire à de seules interventions pédagogiques. Elle doit se faire en articulant protection, prévention et éducation. A cet effet, les infrastructures d'AEP constituent des déterminants incontestables dans la réussite de la mission scolaire.

En effet, dans les Ecoles Primaires Publiques (EPP), le manque d'accès aux ouvrages d'AEP a une incidence sur la santé des élèves et par conséquent, leurs performances scolaires. Selon le Chef de la Circonscription Scolaire de Zogbodomey, le manque d'eau perturbe le bon déroulement des séquences d'acquisition des connaissances. Sans eau poursuit-il, il n'y a pas de respect des règles élémentaires d'hygiène : se laver les mains avant de manger et après les toilettes... La présence et le bon fonctionnement des ouvrages d'AEP contribuent à l'évolution des rendements annuels dans les EPP comme l'illustre la figure 2.

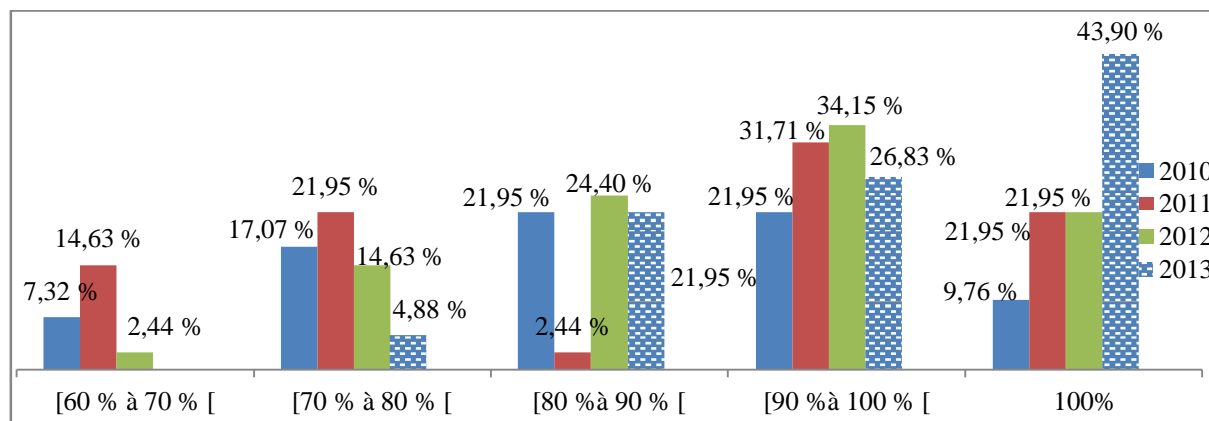


Figure 2 : Evolution des rendements annuels dans les EPP bénéficiaires d'ouvrages d'AEP

Source : Circonscription Scolaire de Zogbodomey

Il ressort de cette figure une nette amélioration des résultats à l'examen du Certificat d'Etude Primaire (CEP). Depuis 2010, des EPP dans la commune de Zogbodomey donnent 100 % de taux de réussite au CEP. Ces rendements sont liés en grande partie, à la présence des ouvrages d'AEP comme le témoignent plus de 70 % des enseignants interviewés.

3.1.3- Ouvrages d'AEP et ses implications dans la santé de la population

L'accès à une eau de boisson saine est une condition indispensable à la santé de l'homme (OMS, 2004). Elle est le principal constituant du corps humain. La quantité moyenne d'eau contenue dans un organisme d'un adulte est de 65 % (confère le site <http://www.cnrs.fr/cw/dossiers/doseau/decouv/usages/eauOrga.html>, consulté le 22 Mai 2015). C'est pourquoi, il est aussi recommandé d'en consommer régulièrement pour demeurer en bonne santé. Il est souhaité de boire sans retenue cette denrée, ne serait-ce que pour compenser les pertes quotidiennes : urine, sueur, évaporation pulmonaire... On estime qu'un adulte moyen de 70 kg doit en ingérer 2,5 à 3 litres dont 1 à 1,5 litre sous forme de boisson (50ml/kg/j) et un nourrisson doit absorber 160 ml/kg/j c'est-à-dire trois fois plus (OMS, 2012). C'est pourquoi l'accès à une eau de boisson saine est un droit humain élémentaire et une composante clé des politiques efficaces de protection sanitaire (OMS, 2004). Selon les déclarations faites par les ménages interviewés, l'eau remplit plusieurs fonctions comme le présente la figure 3.

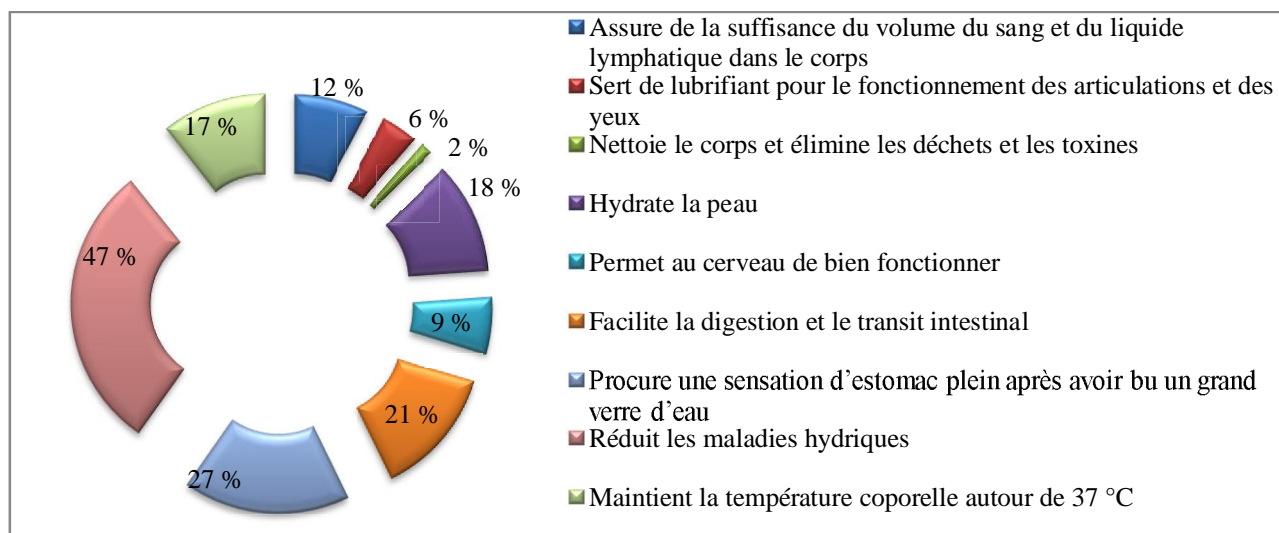


Figure 3 : Connaissance des avantages sanitaires que procure l'eau à l'homme

Source : Données d'enquête, juillet 2015

Cette figure montre clairement que l'eau procure beaucoup d'avantages sanitaires. De ces statistiques, il découle que la population de Zogbodomey a une faible connaissance de certains avantages sanitaires que procure l'eau et dans le même temps, une forte connaissance des autres.

Du point de vue sanitaire, le fait d'assurer un bon AEP et un meilleur assainissement constitue des actions de prévention en matière de santé. Les conséquences de telles actions sont la réduction du nombre d'épisodes diarrhéiques et par ricochet, la diminution du nombre de décès. Le tableau V présente la situation épidémiologique de Zogbodomey par rapport aux maladies hydriques.

Tableau V : Evolution de la situation épidémiologique des maladies hydro fécales

Années	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Affections hydro fécales						
Autres affections gastro-intestinales	3533	3917	3725	3752	4018	18945
Choléra		0	0	0	0	0
Diarrhée fébrile	420	571	537	512	684	2724
Diarrhées avec déshydratation	171	183	234	169	129	886
Total	4124	4671	4496	4433	4831	22555

Source : Service statistique de l'Hôpital de Zone Zogbodomey, Bohicon Zâ-Kpota, Juillet 2015

Il ressort de ce tableau que courant 2010-2014, il n'y a pas eu de cas de choléra dans la commune de Zogbodomey qui soit référé à l'hôpital de zone Zogbodomey, Bohicon Zâ-Kpota. Par contre, les cas de diarrhée fébrile et diarrhée avec déshydratation sont encore présents et parfois en nombre élevé selon les années. Or, quand on aura éliminé les maladies d'origine hydrique, ce sera un bénéfice de 50 milliards de francs CFA par an que fera le gouvernement béninois par rapport à leur prise en charge (RB, 2012).

3.2- Discussion

L'accès à une eau potable offre beaucoup d'opportunités à la population de Zogbodomey. En effet, le gain de temps relatif à la corvée d'eau constitue un véritable facteur de développement car, rien ne peut se faire sans tenir compte du temps. La commune de Zogbodomey pourrait tirer grand de son parc d'ouvrages d'AEP si le temps économisé dans les ménages est effectivement mis à profit. Le Fonds Africain de Développement (FAD) va dans le même sens pour montrer au terme d'une investigation, le gain de temps des populations à la suite d'une série de réalisation d'ouvrages d'AEP dans certaines communes du Bénin. « *La corvée de l'eau est confiée en général à la femme et aux enfants. Le gain de temps par jour est estimé à 23 minutes pour ramener une bassine d'eau de 25 litres. Il comprend le temps mis pour aller et retourner, l'attente dans la file et le temps de bavardage. Le temps par an est de 17,5 jours par an et par ménage. Dans la zone du projet il y a 45.166 ménages de 6 personnes (271.000 /6). Le projet fait économiser à la population de la zone 790.416 jours qui seront consacrés à d'autres tâches à hauteur de 70 %. Si le salaire quotidien d'une personne est 10.000 FCFA, le gain est de 553.291.667 FCFA par an* » (FAD, 2012 : 20). « *Le temps consacré par les femmes chargées de la corvée d'eau représente du temps perdu pour la réalisation d'activités génératrices de revenus qui permettent bien souvent d'améliorer considérablement les conditions d'existence d'une famille.* » (DOS SANTOS, 2006 : 8).

Ce gain de temps permet surtout femmes, de mener des AGR qualifiées de « *survivance des populations et la mise en œuvre de stratégies de développement par l'Etat.* » (ADJOVI, 2011 : 13). Ce sont des activités qui ne peuvent être menées qu'à partir de l'eau. La valorisation de ce potentiel local s'inscrit dans, « *la multitude de ces petits métiers qui... .., offrent des biens et des services peu coûteux et adaptés aux réalités socioculturelles et aux besoins des populations. Ces entreprises sont essentielles pour susciter la richesse collective. Elles permettent de réaliser des revenus substantiels, de créer des emplois, de régler quelques*

problèmes de chômage » (ARELLANO et al, 1994 : 242, cités par ADJOVI, 2011 : 12). Cette utilité de l'eau est prouvée aussi par BAGBONON (2015) qui reconnaît l'utilisation de cette denrée dans l'exercice des AGR dans les localités de la commune d'Abomey-Calavi.

L'accès à l'eau potable influe de manière importante sur la santé et le développement (OMS, 2004). Cette déclaration montre que l'AEP est une problématique de développement et doit donc être pensée dans une perspective globale. La corvée d'eau analysée a été aussi évoquée par des organismes. pS-Eau (2006) abordant cette question montre que la gente féminine en faisant de fréquents et parfois longs déplacements participe peu au développement de son milieu. La réalisation d'ouvrages d'AEP permet de gagner du temps sur la corvée d'eau. Ce gain de temps a été relevé par le FAD pour sensibiliser les décideurs sur les pertes que subissent chaque jour, les femmes dans l'accomplissement de cette tâche. La réduction de la corvée d'eau permet aux femmes et aux jeunes filles de se consacrer aux activités économiques et éducatives (pS-Eau, 2009). Il ressort qu'investir dans l'AEP, c'est régler une panoplie de problèmes qui freinent le processus de développement. Beaucoup d'institutions et de chercheurs ont démontré la valeur vitale de l'eau et s'emploient à la préservation de sa qualité. C'est pourquoi l'accès à l'eau potable est un droit humain (SMET, 2011). Sur le plan de la santé, l'importance de la consommation d'eau potable n'est plus à démontrer. C'est pourquoi, pour tout être vivant, l'eau est un élément indispensable, dont la quantité et la qualité disponibles peuvent avoir un impact majeur sur la santé humaine. La protection des sources de captages, la préservation de la qualité de l'eau distribuée et la sécurité de l'approvisionnement constituent les principales interventions qui privilégient les solutions préventives aux solutions curatives.

Conclusion

Un ouvrage d'Approvisionnement en Eau Potable (AEP) ne règle pas seulement le problème de desserte en eau potable mais une série de problèmes. L'allègement de la corvée d'eau peut constituer une source d'épanouissement et d'amélioration du statut des femmes et des jeunes filles. Il contribue au maintien des filles à l'école et l'amélioration des performances scolaires. Il favorise le développement d'AGR surtout menées par les femmes : commerce, agriculture, transformation des produits locaux en produits finis, artisanat dans les villages de Zogbodomey. Grâce aux ouvrages d'AEP, les distances à parcourir pour obtenir de l'eau ont considérablement diminué et ce gain de temps pourra être réinvesti dans d'autres secteurs. Une eau salubre et un assainissement convenable comportent des avantages sanitaires et socioéconomiques indéniables aux ménages et à l'Etat qui justifient pleinement que l'on consacre davantage de ressources pour en faciliter l'accès. Sur la base des analyses faites, il est avéré que la réalisation d'ouvrage d'AEP permettrait en un temps record, un retour sur investissement. La réalisation d'ouvrages d'AEP crée un véritable effet d'entraînement.

Références bibliographiques

ACF, 2009, Activités génératrices de revenus: un concept clé pour une sécurité alimentaire pérenne, 257 p.

ADJOVI S., 2014, Paradoxes du développement au Bénin : écart entre discours et pratiques des acteurs de politiques agricoles dans le département du Couffo de 1960 à 2013, thèse

unique de doctorat, spécialité Sociologie du Développement, Abomey-Calavi : EDP/FLASH/UAC, 370 p.

ADS, 2004, Soutien aux activités génératrices de revenus (AGR), confère site, <http://villeifrane.e-monsite.com/medias/files/manuel-20agr-1.pdf>, 71 p.

BAGBONON, A. A., 2015, Perception de l'eau et gestion des sources d'approvisionnement dans les zones rurales d'Abomey-Calavi, thèse unique de doctorat, spécialité Sociologie du Développement, Abomey-Calavi : EDP/FLASH/UAC, 334 p.

Dos SANTOS S., « Accès à l'eau et enjeux socio-sanitaires à Ouagadougou – Burkina Faso », Espace populations sociétés [En ligne], 2006/2-3 | 2006, mis en ligne le 31 juillet 2009, consulté le 20 septembre 2015. URL : <http://eps.revues.org/1519>

FAD, 2012, programme d'alimentation en eau potable et d'assainissement en milieu rural, 77 p.

Objectifs de développement durable (ODD) Sélection de ressources en ligne, http://www.unric.org/html/english/library/backgrounders/sdgs_french.pdf consulté le 19 Décembre 2015).

L'eau dans l'organisme <http://www.cnrs.fr/cw/dossiers/doseau/decouv/usages/eauOrga.html>, consulté le 22 Mai 2015

Liens entre l'eau, l'assainissement, l'hygiène et la santé, Novembre 2004 http://www.who.int/water_sanitation_health/WSHFact-French.pdf?ua=1, 2 p.

OCDE 2009, De l'eau pour tous : Perspectives de l'OCDE sur la tarification et le financement messages clés pour les décideurs, 37 p.

OMS, 2004, Directives de qualité pour l'eau de boisson, 110 p.

pS-Eau, 2009, Guide de la coopération décentralisée pour l'eau potable et l'assainissement : modalités d'intervention pour les acteurs de coopération décentralisée et non gouvernementale, 54 p.

pS-Eau, 2006, Eau, genre et développement durable Expériences de la coopération française en Afrique subsaharienne, 110 p.

SMET H., 2011, Le droit à l'eau potable et à l'assainissement, sa mise en œuvre en Europe, 518 p.

Eau et Santé, http://www.eau-rhin-meuse.fr/eau_et_sante, consulté le 22 Mai 2014.