



RESEARCH ARTICLE

LA GESTION DES HYDRAULIQUES VILLAGEOISES AMELIOREES (HVA) DANS LES ZONES RURALES EN COTE D'IVOIRE: CAS DU PROJET AEP KF W VIII - HVA À N'ZIKRO ET DJIMINIKOFFIKRO (RÉGION DU SUD COMOÉ)

*SERY Madou Pélagie

Doctorante en Gestion des Projets, Chaire Unesco pour la culture de la paix,
Universite Felix Houphouet- Boigny-Côte D'Ivoire

ARTICLE INFO

Article History:

Received 14th December, 2023

Received in revised form

20th January, 2024

Accepted 24th February, 2024

Published online 30th March, 2024

Key words:

Hydrauliques Villageoises Améliorées (HVA), Projet AEP Kf W VIII – HVA, difficultés, Pesanteurs socioculturelles, eau.

*Corresponding author: SERY Madou
Pélagie.Ahmed Siddiqui

Copyright©2024, SERY Madou Pélagie. 2024. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: SERY Madou Pélagie. 2024. "La gestion des hydrauliques villageoises amelioreses (hva) dans les zones rurales en Cote D'Ivoire: cas du projet aep kf w viii - hva à n'zikro et djiminikoffikro (Région du Sud Comoé)". International Journal of Current Research, 16, (03), 27601-27610.

INTRODUCTION

Considérée comme un facteur de production déterminant dans le développement durable, l'eau est de plus en plus au centre des intérêts stratégiques (Baziz, 2008). Les ressources en eau subissent des pressions de plus en plus fortes en lien avec les facteurs globaux tels que la croissance démographique, le développement économique et/ou les changements climatiques. La nécessité d'un approvisionnement fiable, l'interdépendance avec les secteurs de l'énergie et de l'alimentation, et le besoin de protection des écosystèmes requièrent une gestion durable de la ressource en eau (Metahriil, 2012). Au cours du temps, les utilisations et fonctions de l'eau ont beaucoup évolué. D'abord utilisée pour l'eau potable et l'irrigation, elle a ensuite été nécessaire pour la production d'énergie et pour les besoins industriels. De ce fait, la gestion rationnelle des ressources en eau est devenue une des principales préoccupations des sociétés humaines. Bien que la surface de la Terre soit constituée de 70% d'eau, moins de 3% de cette eau est douce, dont 2,2% est contenue dans les glaciers et les nappes phréatiques. Il reste donc moins d'1% de l'eau contenue sur la Terre pour assouvir les besoins des êtres humains et des espèces animales et

ABSTRACT

L'étude a pour objectif d'analyser (décrire et expliquer) les facteurs explicatifs de la faible appropriation des Hydrauliques Villageoises Améliorées (HVA) par les communautés bénéficiaires. L'hypothèse de travail soutient que des pesanteurs socioculturelles favorisent la faible participation des bénéficiaires dans la gestion des systèmes d'hydrauliques villageoises améliorées (HVA). Pour rendre compte de l'objet d'étude, nous avons eu recours à la théorie déterministe. L'étude documentaire, l'enquête-interrogation (questionnaires et guides d'entretien) et l'observation participante ont aidé à la collecte des données. Celles-ci ont subi l'épreuve des analyses qualitative et quantitative. Les résultats de l'étude montrent que les systèmes HVA sont confrontés à des difficultés dans leur gestion notamment les difficultés de planification des facteurs d'appropriation, l'insuffisante promotion des facteurs d'appropriation, et la faible intégration des facteurs d'appropriation des HVA. Ces difficultés s'expliquent par des pesanteurs socioculturelles telles que l'installation des systèmes HVA est considérée comme un obstacle à la perception traditionnelle de l'eau, l'emplacement des systèmes HVA sur les sites naturels sacrés perçu comme une menace aux valeurs socioculturelles et croyances, les stéréotypes de genre accentuant les inégalités dans la gestion des systèmes HVA, la résistance aux systèmes HVA par l'attachement aux anciennes sources d'eau, les contestations sociales développées autour des systèmes HVA et les tensions liées aux différenciations entre les usagers des systèmes HVA. Ces pesanteurs socioculturelles représentent une forme de résistance au changement qui tire son origine de l'attachement aux croyances traditionnelles et coutumes des communautés villageoises. Elles favorisent des contradictions entre les représentations sociales et les objectifs du projet qui limitent l'exploitation des HVA et génèrent des pratiques de contestations sociales ou la résistance aux HVA.

végétales (PNUD, 2007). Malgré l'apparence alarmante de ces chiffres, la quantité d'eau douce dont nous disposons au niveau global devrait être amplement suffisante pour subvenir à nos besoins. Malheureusement, la répartition de la ressource est inégale. Pendant que certaines régions connaissent la sécheresse et deviennent arides, d'autres sont inondées. Et pendant que certains ont un accès facile à des sources d'eau saines, d'autres doivent parcourir des kilomètres avant de trouver le point d'eau le plus proche. Avec la croissance démographique anticipée des prochaines années et le rythme effréné auquel nous consommons cette ressource, le futur reste incertain. À l'heure actuelle, près de 1 milliard de personnes n'ont pas accès à l'eau et 2.6 milliards ne bénéficient pas de systèmes d'assainissement de base (PNUD, 2007). La complexité de la problématique de l'eau douce provient de son interdépendance avec un nombre important de variables. Face à une telle situation, les gouvernements nationaux, les organisations non gouvernementales, les organisations internationales et la société civile se mobilisent depuis plusieurs décennies pour tenter de trouver des solutions afin de mieux gérer les problèmes liés aux ressources en eau. Comme en témoignent les nombreuses conférences, depuis la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement à Stockholm en 1972, l'eau est une préoccupation qui occupe une place grandissante dans les relations internationales.

Depuis, de multiples initiatives de sensibilisation ont vu le jour. Ainsi, en 1981, l'Assemblée Générale des Nations Unies a dédié la Décennie à l'eau potable et à l'assainissement. En 1997, le Premier Forum mondial de l'eau est organisé à Marrakech et dorénavant, un nouveau Forum mondial de l'eau est organisé tous les trois ans. En 2003, c'est une année internationale qui est dédiée à l'eau douce. Enfin, en 2005, l'Assemblée Générale des Nations Unies a jugé bon de consacrer une seconde décennie à l'eau potable (2005-2015) sous le thème « L'eau, source de vie ». La prise de conscience de la problématique de l'eau au niveau international est indiscutable. La volonté des Nations Unies et de ses programmes de régler la question de l'approvisionnement des humains en eau potable est incontestable. L'accès à l'eau et à l'assainissement est devenu une priorité, particulièrement depuis l'adoption de la Déclaration du Millénaire en 2000 par les États membres de l'ONU. Les États membres de l'ONU se sont réunis pour donner à l'Organisation de nouvelles priorités à l'aube du nouveau millénaire. De cette rencontre est née la Déclaration du Millénaire, signée par 191 États membres de l'ONU. En signant cette Déclaration, les États se sont engagés à atteindre huit (8) objectifs de développement. Malheureusement, les résultats obtenus à ce jour sont loin d'être à la hauteur des attentes de la communauté internationale. En effet, malgré les mesures prises et les efforts fournis sur le plan international, l'eau demeure au centre de nombreux débats (Marino et Boland, 1999 Dinar, 2000) puisque près de 1,2 milliard d'êtres humains dans le monde n'ont toujours pas accès à une eau potable (ONU, 2003) et 2,4 milliards à des infrastructures d'assainissement améliorées (UNEP, 2002).

En Afrique, le retard accusé dans l'approvisionnement et dans la mise en place des systèmes d'assainissement est à la base des principaux problèmes hydriques. Dans les faits, seulement 62% de la population africaine a accès à l'eau potable (Seck, 2004). Cette situation est beaucoup plus accentuée dans les zones rurales et périurbaines où la couverture avoisine 47% contre 85% en zones urbaines (OMS & UNICEF, 2000). La couverture de l'assainissement est, dans les zones rurales, inférieure de moitié à celle des villes. Pour les villes en Afrique, les systèmes d'adduction et de distribution d'eau potable sont confiés à des sociétés nationales ou privées (SODECI en Côte d'Ivoire, EDM au Mali, SBEE au Bénin, ONEA au Burkina Faso, etc.). La gestion en milieu urbain a fait de grands progrès, en termes de résultats financiers, services aux consommateurs, fiabilité de la distribution, rendement des réseaux, etc. Toutefois en dehors de ces succès de l'Alimentation en Eau Potable (AEP) en milieu urbain connaît encore des problèmes. Ces problèmes se situent surtout au niveau des zones périphériques de ces grandes villes. Le manque de moyens financiers et la mauvaise structuration des zones périphériques en sont quelques causes.

En Afrique sub-saharienne, plus de 44% de la population du sous-continent n'ont pas accès à l'eau potable (Kouakou *et al.*, 2012). La desserte en eau en milieu rural reste la zone où la situation demeure la plus préoccupante. En effet, les principaux points d'eau traditionnels dans des zones rurales sont de petits étangs ou marigots et des puits non protégés. La consommation d'eau provenant de ces sites, généralement pollués et souvent temporaires (sources asséchées en période sèche), est source de maladies, notamment diarrhéiques et hydriques. Pour assurer un approvisionnement pérenne en eau, les autorités des pays d'Afrique subsaharienne réalisent depuis plusieurs décennies des projets d'hydraulique villageoise, avec des technologies de pompage très variées pour extraire l'eau souterraine. On distingue les systèmes de pompage selon leur source d'énergie, à motricité humaine (pompes manuelles ou à pédales), thermique (groupe électrogène), photovoltaïque, mixte, électrique et éolien. L'utilisation des pompes à motricité humaine est largement diffusée pour équiper les forages et les puits cimentés, permettant de disposer d'un point d'eau potable (sous réserve des analyses physico-chimiques) et pérenne (sous réserve d'un entretien régulier de la pompe) au niveau du village. Ce sont les systèmes de pompage les plus courants en Afrique subsaharienne, même si les taux d'accès sont très variables d'un village à l'autre. L'Afrique subsaharienne est la région du monde qui rencontre le plus de difficultés à accroître l'utilisation de points d'eau améliorés. Et, pour plus d'un quart de la population dans

plusieurs pays d'Afrique subsaharienne, la collecte de l'eau (à un point d'eau dit « amélioré ») prend plus d'une demi-heure par voyage aller-retour passent plus d'une demi-heure, aller-retour, par voyage, pour alimenter leur famille en eau, réduisent progressivement les quantités collectées et finissent même par ne plus couvrir la totalité des besoins. Cela nécessite de doubler le rythme actuel de réalisation de forages dotés d'une pompe à motricité humaine ou de puits cimentés, mais aussi, de mettre en place des systèmes de gestion des points d'eau plus performants et durables. Dorénavant, il s'agit donc de réaliser des points d'eau plus vite et mieux, tout en veillant à leur pérennité et à un réel impact sur le plan sanitaire (ONU, 2016). De plus, un milliard de personnes n'a pas accès à un système d'approvisionnement amélioré capable de fournir au moins 20 litres d'eau salubre par personne et par jour (Kouakou *et al.*, 2012). Une mauvaise santé associée à des installations d'approvisionnement en eau et d'assainissement inadéquates est l'une des préoccupations les plus importantes. En effet, les principales causes de nombreuses maladies infantiles et d'une mauvaise santé sont liées à l'eau (Tumwine *et al.*, 2002). Le lien mis en évidence sur l'accès à l'eau, l'hygiène et l'assainissement a été récemment analysé dans plusieurs études. Selon Osseiran (2017) environ 2,1 milliards de personnes n'avaient toujours pas accès à l'eau potable. UNICEF (2017) indique également que Huit cents quatre millions de personnes déféquaient en plein air. Aussi, 60% des décès dus à des maladies diarrhéiques ont été enregistrés en 2016 (Prüss-Ustüna *et al.*, 2019).

En Côte d'Ivoire, la contamination fécale de l'eau de boisson, le comportement en matière d'hygiène et l'accès aux latrines sont préoccupants (UNICEF, 2017). Selon l'UNICEF (2017), environ 50 % des écoles ivoiriennes n'ont pas accès à l'eau potable et à des latrines adéquates. La situation est beaucoup préoccupante en zone rurale. Cette situation est préoccupante car les mauvaises pratiques d'hygiène couplées à un assainissement insuffisant et une eau insalubre sont des facteurs considérables de la charge de morbidité (ONU, 2015). Pour pallier cet état de fait, l'Etat de Côte d'Ivoire a élaboré plusieurs projets d'Hydraulique Villageoise Améliorée (HVA). C'est ainsi qu'est apparu le système HVA (Hydraulique Villageoise Améliorée) qui est un système intermédiaire entre le système d'hydraulique villageoise, les Pompes à Motricité Humaine (PMH) et le système d'Hydraulique Urbaine (HU). En effet, depuis l'apparition de l'HVA dans le paysage des systèmes d'alimentation en eau potable, différents modèles ont été expérimentés avec des résultats mitigés. Le premier modèle de gestion mis en place avec l'arrivée du système est la gestion dite communautaire. Dans ce modèle, ce sont les bénéficiaires eux même qui assurent l'exploitation des ouvrages mis à leur disposition ainsi que leur maintenance. La gestion est assurée par un Comité de Gestion Local (CGL) désigné par la population généralement au cours d'une assemblée générale. La formation et l'appui technique du comité sont assurés par l'Office National de l'Eau Potable (ONEP) à qui il rend compte de sa gestion.

Malheureusement cette approche communautaire de la gestion des systèmes HVA qui a prévalu jusqu'en 2004 a montré des faiblesses susceptibles de compromettre la continuité du service de fourniture d'eau. Aussi, devant ces insuffisances récurrentes, les autorités ont envisagé d'autres formes de gestion plus professionnelles en vue d'assurer un accès durable à l'eau aux populations. Ce modèle de gestion dit professionnel a été appelé sur le modèle adopté en hydraulique urbaine dans lequel le service de distribution de l'eau et la maintenance des ouvrages sont confiés à un opérateur privé. Toutefois, dans sa mise en œuvre dans le milieu rural, ce modèle s'avère parfois déficitaire. Ce qui n'est pas sans conséquence sur la poursuite des activités du projet d'Alimentation en Eau Potable (AEP) KfW VIII-HVA.

Question et les objectifs de recherche: Malgré cette pluralité de modes de gestion, les populations rurales continuent de s'approvisionner aux sources d'eau de qualité insalubre. La question qui se pose alors est celle-ci : quels sont les pesanteurs socioculturelles qui expliquent la faible appropriation des Hydrauliques Villageoises Améliorées (HVA) par les communautés bénéficiaires. Il C'est donc pour répondre à cette interrogation que nous conduisons cette étude.

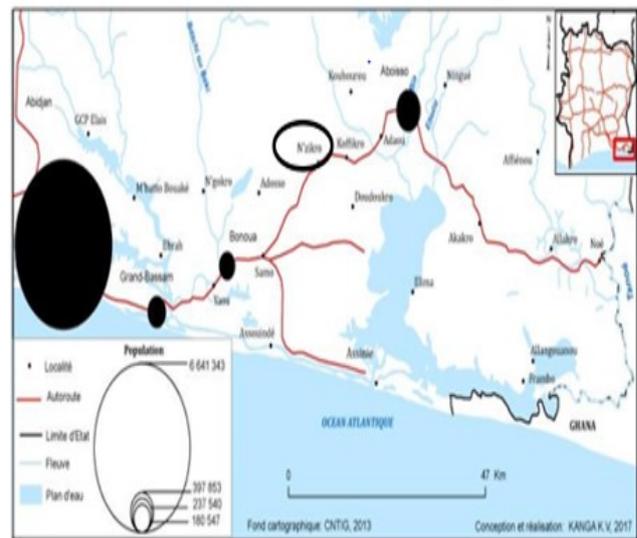
L'objectif général de cette étude est d'analyser les facteurs explicatifs de la faible appropriation des Hydrauliques Villageoises Améliorées par les communautés bénéficiaires. Il s'agit de façon spécifique d'identifier et de décrire les pesanteurs socioculturelles qui favorisent la faible participation des bénéficiaires dans la gestion des systèmes d'hydrauliques villageoises améliorées (HVA).

Hypothèse de recherche et le cadre de référence théorique: L'hypothèse de travail soutient que des pesanteurs socioculturelles favorisent la faible participation des bénéficiaires dans la gestion des systèmes d'hydrauliques villageoises améliorées (HVA). Cette faible participation entrave ainsi le processus d'appropriation des HVA. Pour rendre compte de l'objet d'étude, nous avons eu recours à la théorie déterministe. Mis en relief avec l'objet de notre étude, cette théorie permet de comprendre que chaque action, chaque décision, chaque événement est entièrement déterminé par les circonstances. Cela signifie que nos décisions et nos actions ne sont pas libres au sens où nous aurions décidé tout seul à l'aide de notre seule raison. Pour un partisan du déterminisme, nos décisions et actions ne sont pas causées par notre seule réflexion détachée de toute influence. En d'autres termes, nous ne sommes pas la seule cause de nos décisions, mais il y a autour de nous et en nous une multitude de causes extérieures (génétiques, sociologiques, psychologiques) qui peuvent expliquer nos choix et nos actions. Selon Boudon (1991), la communauté est pensée comme un produit ou un jouet des structures sociales. L'acteur social est comme une pâte molle sur laquelle viendrait s'inscrire les données de son environnement, lesquelles lui dicteraient ensuite son comportement. En nous inscrivant dans cette logique, nous disons que les gestionnaires de projet dans la conception et la mise en œuvre des activités du projet, considèrent en effet les populations comme des produits. Dans la mesure où les projets sont conçus à l'insu de ces populations et leurs sont imposés avec toutes les contraintes qui les accompagnent.



Source : Collection Microsoft encarta, 2007

Sites et populations d'étude: La délimitation du champ de l'étude a été appréhendée à deux (2) niveaux à savoir le niveau géographique relatif à l'espace géophysique et le niveau sociologique correspondant aux populations soumises à l'étude. Concernant le champ géographique, il a consisté à l'identification des unités géographiques ou des localités soumises à l'étude. Ici, la question de la faible appropriation des HVA par les communautés bénéficiaires nous a permis d'entreprendre des investigations dans les villages de Djiminikoffikro, sous-préfecture de la ville d'Adiaké et N'zikro, sous-préfecture d'Adaou dans le département d'Aboisso (Figure 1). L'enquête de terrain a duré huit (8) mois. La situation hydrique a été le principal critère déterminant pour le choix des villages. Ce choix s'explique par le fait que ces localités ont été fortement marquées par le stress hydrique. En effet, les problèmes liés à l'eau, tels que le manque d'accès à l'eau potable et l'éloignement des sources d'eau traditionnelles sont prédominants. Quant au champ sociologique, il a consisté à préciser la population sur laquelle porte l'étude. La question de la faible appropriation faisant intervenir de multiples acteurs sociaux, indique une circonscription de personnes relevant des catégories sociales qui sont susceptibles de nous fournir des données en rapport avec le sujet. La première catégorie sociale comprend l'équipe projet, le directeur régional de l'hydraulique, l'opérateur économique et le comité de gestion. Le choix de ces acteurs s'est fait afin d'obtenir d'eux des informations sur les objectifs et le principe organisationnel du projet mis en œuvre. La deuxième catégorie sociale concerne les membres des différentes associations et la chefferie. Celle-ci a été choisie pour nous fournir des informations sur les actions des structures du projet, les réalités des villages et leurs préoccupations. La troisième catégorie sociale englobe le personnel des centres de santé des villages choisis pour l'enquête. Le personnel médical de par ses fonctions est bien placé pour comprendre les préoccupations liées à la qualité de l'eau et son impact sur la santé des communautés villageoises.



Source : CNTIG, 2013

Figure 1. Localisation du village Djiminikoffikro dans le département d'Adiaké et du village N'Zikro dans le département d'Aboisso

La communauté est donc comme pris dans un moule où elle se laisse modeler par les gestionnaires du projet et son comportement est en fonction de l'orientation du projet dont il bénéficie. En clair, le comportement et les actions des populations sont dès lors, comme dictés et guidés par le projet mis à leur disposition. Le déterminisme suggère qu'il est important de prendre en compte les facteurs socioculturels pour comprendre la faible appropriation des HVA par les communautés bénéficiaires.

MÉTHODOLOGIE

La méthodologie porte sur le terrain d'enquête, la population étudiée, les techniques de collecte des données, les méthodes d'analyse et de traitement des données.

Cette catégorie sociale permettra d'obtenir des informations en matière de santé publique, d'hygiène et de la qualité de l'eau. L'identification de ces acteurs est essentielle pour faciliter le processus de recherche.

Echantillon d'étude

L'échantillonnage est un procédé qui permet de définir un échantillon dans un travail d'enquête. En d'autres termes, l'échantillonnage est une sélection précise de personnes ciblées pour réaliser un entretien, un focus group, un sondage ou un questionnaire (Gaspard, 2019). Il s'agit de déterminer une partie représentative de la population à qui sera soumis le questionnaire. Cette représentativité de la population cible permettra par la suite une généralisation des résultats. Pour

déterminer la taille d'un échantillon dans le cadre d'une enquête trois (3) considérations sont généralement utilisées : la variabilité ou dispersion de la variable d'intérêt, une contrainte de précision d'au moins un estimateur représentatif en termes d'intervalle de confiance et une contrainte budgétaire permettant de déterminer le nombre d'unités que l'on peut enquêter. Les valeurs renseignées sont des données primaires, les informations à collecter se feront auprès des villageois résidant dans la zone du projet. Dans le cadre de la construction de l'échantillon de cette étude, la technique des quotas a été privilégiée. Ce choix se justifie dans la mesure où elle repose sur le principe de la reproduction la plus fidèle possible de la population à étudier. Les caractéristiques de la population cible seules étaient connues, le sexe, la fonction des personnes enquêtées. Lors de cette enquête diverses informations ont été collectées au niveau des villageois. Pour cette enquête la base de sondage utilisée est les ménages. Il s'agit donc ici d'une enquête par sondage auprès d'un échantillon représentatif des villageois. La détermination de l'échantillon a donc reposé sur les ménages. Pour travailler avec des données répondant aux exigences scientifiques, nous avons procédé à un échantillonnage en utilisant les données du Recensement de la Population et de l'Habitat (RGPH, 2014), ce qui nous a permis de dénombrer 8500 personnes à N'Zikro et 3500 personnes à Djiminikoffikro avec une population totale de 12000 personnes. Ensuite, nous avons utilisé CS – entry pour le recensement et le dépouillement, CS – PRO pour le masque de saisir (concevoir le questionnaire) et Excel et R pour l'analyse des données. La formule de calcul de la taille de l'échantillon est:

$$n = z^2 \times P(1-P) / m^2$$

- n est la taille de l'échantillon
- Z est le niveau de confiance selon la loi normale centrée réduite (pour un niveau de confiance de 95%)
- P est la proportion estimée de la population qui présente la caractéristique 0,5
- m est la marge d'erreur considérée 5%
- N représente la taille de l'échantillon de chaque localité. Cette formule détermine le nombre de personne n à interroger en fonction de la marge d'erreur m que l'on peut considérer sur une proportion de réponse P.

En appliquant cette formule, on obtient à N'Zikro N = 220 usagers et à Djiminikoffikro N = 163 usagers soit au total 383 personnes. Les données issues des villages Djiminikoffikro et N'Zikro indiquant une proportion au total de 51,70 % de femmes contre 48,30 % des hommes fréquentant les deux villages. En rapport avec cette approche genre, nous avons eu à investiguer auprès d'eux 84 femmes et 79 hommes à Djiminikoffikro et 114 femmes et 106 hommes à N'Zikro. Au total, ce sont 198 femmes et 185 hommes auxquels le questionnaire a été administré pour cerner les facteurs explicatifs de la faible appropriation des HVA (Tableau 1).

Tableau 1. Répartition de la cible selon le sexe et par zone d'étude

Villages	Masculin		Femmes		Total général	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Djiminikoffikro	79	48,47	84	51,53	163	42,56
N'Zikro	106	48,18	114	51,82	220	57,44
Total général	185	48,30	198	51,70	383	100

Source : Enquête, 2021

Techniques de collecte des données

Les techniques de collecte de données renvoient aux moyens et procédés qui permettent au chercheur de rassembler des données et des informations sur son sujet (N'Da, 2006). De ce fait, les techniques de collecte de données sont donc des procédés utilisés par un chercheur afin de saisir le sens accordé aux situations, pratiques et événements. Dans le cadre cette étude, nous avons eu recours à la recherche documentaire, à l'observation participante, à l'entretien et le questionnaire. Concernant la recherche documentaire, elle a consisté à faire des recherches sur internet en consultant une importante quantité

de rapports, d'études, de revues portant sur la gestion des ressources en eau, l'AEP, la durabilité des équipements hydrauliques, l'assainissement et hygiène en milieu rural, la gestion et l'exploitation des systèmes HVA, l'inégalité de genre ainsi que la communication et sensibilisation concernant l'utilisation des HVA en Côte d'Ivoire. De plus notre engagement à répertorier les documents pertinents nous a conduits au niveau des services d'archives et de documentation du ministère de l'hydraulique, de l'Institut National de la Statistique (INS), de l'ONEP. Nous avons par ailleurs sollicité les ouvrages de la bibliothèque de l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD), du centre de documentation du Centre de Recherche et d'Action pour la Paix (CERAP), de la bibliothèque de l'Institut d'Ethnoscience (IES), de géosciences et environnement et de l'institut de géographie tropicale (IGT).

Cette phase de documentation nous a aidés à la construction de l'objet d'étude (problématique, hypothèses, objectifs, revue de la littérature) et à l'élaboration de la méthodologie de recherche. En clair, toute cette documentation nous a permis de construire les fondements théoriques et méthodologiques de la recherche. Quant à l'observation participante, elle a consisté à intégrer l'environnement des enquêtés et à participer à leur activité. Cette immersion dans le contexte socio-physique a permis de cerner les relations entre l'équipe projet et les villageois ainsi que la compréhension des attitudes et comportements des populations envers les HVA. Pour l'entretien, trois types d'entretiens ont été conduits. Il s'agit des entretiens individuels, semi-directif et les groupes de discussion. Ces entretiens ont été réalisés avec le comité de gestion, l'équipe projet, le directeur régional de l'hydraulique, l'opérateur économique, les responsables du centre de santé, les représentants des différentes associations villageoises et les chefferies. Les différents entretiens nous ont permis d'avoir des informations relatives au sujet de recherche.

De façon pratique, le guide d'entretien réalisé auprès des catégories sociales, s'est articulé autour des thèmes suivants l'appropriation des HVA, la politique de gestion des HVA, la perception des HVA par les bénéficiaires, la stratégie de communication, les effets des pesanteurs socioculturelles sur l'exploitation et la gestion des HVA, la condition d'hygiène et de santé, les propositions et suggestions pour une gestion durable. Enfin, nous avons eu recours au questionnaire. Dans le cadre de cette étude, le questionnaire réalisé auprès des populations s'est articulé autour des axes suivants : le profil sociologique des populations, la poursuite des activités, la communication, et les pesanteurs socioculturelles.

Méthodes d'analyse des données

Dans le cadre de cette étude, nous avons choisi pour le traitement des données d'avoir recours à l'analyse qualitative et quantitative des données. L'analyse qualitative s'est accentuée sur les opinions, représentations sociales des acteurs afin d'identifier, dans les entretiens, les différents thèmes afin de les analyser. L'analyse qualitative a fourni des bases solides pour la discussion et l'interprétation des résultats. De plus, l'analyse quantitative nous a permis à l'aide des logiciels Cs pro, Excel et R. d'établir les fréquences des variables, les tableaux de données, les représentations graphiques et les effectifs de différentes modalités. Ces données informatives sont nécessaires pour comprendre le sens accordé aux HVA ainsi que la gestion et l'entretien des HVA en milieu rural. Ensuite, elle a permis de saisir l'intérêt et les relations que les acteurs entretiennent autour de leur projet, ce qui a contribué à expliquer la faible appropriation des HVA par les populations bénéficiaires.

RÉSULTATS DE LA RECHERCHE

Les résultats de l'étude s'articulent autour de trois (3) axes notamment la présentation du projet KfW, les difficultés d'appropriation du projet KfW par les bénéficiaires, et les pesanteurs socioculturelles explicatives des difficultés d'appropriation du projet KfW par les bénéficiaires.

Présentation du projet KfW (Kreditanstalt für Wiederaufbau)



Source : APA ,2013

Figure 2. Illustration d'un projet de réalisation des HVA

Historique du projet KfW: Dans le cadre de sa politique d'alimentation en eau potable en milieu rural, l'Etat de Côte d'Ivoire, à travers le Ministère des Infrastructures Economiques (MIE), a entrepris depuis 1973 la construction de forages équipés de Pompes à Motricité Humaine (PMH), ainsi que, à partir de 1990, la réalisation de systèmes d'Hydraulique Villageoise Améliorée (HVA). Si cette politique structurelle a permis d'enregistrer des résultats satisfaisants, force est de constater que le secteur connaît un essoufflement depuis quelques années en raison d'un déficit d'investissement aussi bien au niveau de la maintenance que de la réalisation des nouveaux ouvrages. La gestion de ces infrastructures d'hydraulique humaine, après plusieurs expériences, a donné des résultats mitigés. Par ailleurs, en raison de la diminution des investissements, notamment pour les remplacements des pompes, les ouvrages réalisés sont actuellement vétustes et nécessitent une réhabilitation. Ainsi, les difficultés d'approvisionnement en eau potable des populations rurales se posent avec acuité car, outre les besoins en réhabilitation, le fort taux d'accroissement de la population requiert la réalisation de nouveaux ouvrages hydrauliques. Avec l'avènement de la décentralisation (Districts, Conseils Régionaux et Communes), il est apparu nécessaire de procéder à une nouvelle orientation et une harmonisation des interventions des principaux acteurs dans le secteur de l'eau potable pour une meilleure politique dans la conception des infrastructures d'hydraulique humaine, dans leur réalisation, leur entretien et leur maintenance (PHAM, 2015).

Pour la mise en œuvre du programme d'alimentation en eau potable, la République de Côte d'Ivoire a bénéficié d'un financement de la République Fédérale d'Allemagne, au travers de la KfW (Banque de Développement allemande) pour le programme AEP KfW VIII – HVA portant sur la réalisation de système d'Hydraulique Villageoise Améliorée (HVA) dans certaines localités de la Côte d'Ivoire. Le Projet KfW VIII – HVA relève des efforts du gouvernement pour redresser la situation dans le secteur d'eau potable. Il vise ainsi à l'amélioration durable d'accès à l'eau potable des populations de la zone d'intervention du projet. Le projet est mis en œuvre sur toute l'étendue du territoire de la Côte d'Ivoire. Le projet s'est déroulé en deux parties : la première phase (1998-2010) et la seconde phase (2010-2016), suites à plusieurs événements qui ont eu lieu (Crises politico militaires) pendant sa mise en œuvre. Il s'articule autour de deux composantes principales : la composante Hydraulique et la composante Assainissement. En effet, une première phase a permis l'exécution et la mise en service des systèmes HVA et une phase complémentaire pour la réalisation des latrines dans des centres de santé et des écoles. Le projet KfW VIII-HVA répondait au souci : d'améliorer le taux de couverture en eau potable, d'assurer la durabilité des infrastructures hydrauliques, d'assurer la pérennité du service de l'eau potable, de garantir la potabilité de l'eau produite à la consommation des bénéficiaires des centres ruraux et semi-urbains, d'améliorer l'accès à l'hygiène et assainissement dans les localités bénéficiaires. Le projet visait aussi de contribuer à la réduction de la pauvreté et à l'amélioration de la santé des populations de la zone du projet. L'approvisionnement en eau potable des populations rurales demeure la préoccupation majeure en Côte d'Ivoire. Le Gouvernement ivoirien en a fait une des priorités de sa politique de développement en

milieu rural. En effet, le projet AEP KfWVIII-HVA a permis la disponibilité de l'eau de bonne qualité à proximité des ménages, contribuant ainsi à la réduction de la pauvreté et à l'amélioration du cadre de vie des populations rurales. L'accès à l'eau potable permet de réduire les maladies liées à la consommation d'eau de qualité douteuse, et sa proximité libère les femmes et les enfants (plus particulièrement les filles) des corvées d'eau nécessaire au ménage. Les femmes peuvent ainsi se consacrer à des activités génératrices de revenus, ce qui leur permet de disposer de plus de temps pour l'éducation des enfants, tandis que les jeunes filles peuvent se concentrer davantage sur l'école.

Financement et activités du projet KfW: Le financement est un volet important pour la réalisation d'un projet. En effet, le lancement des activités d'un projet nécessite l'utilisation de fonds pour assurer sa réussite. Disposer des ressources financières est donc nécessaire pour mener à bien un projet en temps voulu. Les ressources mobilisées pour la mise en œuvre du projet s'élèvent à 4.271.127.260 FCFA financées par la KfW (kreditanstalt für wiederaufbau (KfW qui signifie en français « Etablissement de crédit pour la reconstruction » est une Banque de Développement allemande) pour le programme AEP KfW VIII – HVA portant sur la réalisation de système d'Hydraulique Villageoise Améliorée (HVA) dans certaines localités de la Côte d'Ivoire. Ci-dessous la banque de développement allemande (KfW) qui a financé le projet AEP KfW VIII – HVA.

Suivi des acteurs du projet AEP KfW VIII – HVA: Le suivi de l'exploitation des systèmes HVA est organisé du point de vue institutionnel à deux niveaux qui sont complétés par un suivi des comités locaux mis en place. Au niveau local, pour les systèmes en mode de gestion professionnalisée, un comité de contrôle de l'exploitation du système HVA (CLC-HVA) est mis en place avant la mise en service. Pour le mode de gestion communautaire, ce niveau de suivi des comités chargés de la gestion du système HVA (CG-HVA) échoit aux assemblées villageoises. Au niveau institutionnel, le suivi est porté par les collectivités décentralisées et l'Office National de l'Eau Potable (ONEP). Le dispositif de suivi financier est assuré en mode professionnalisé par l'exploitant qui est tenu de fournir des informations sur les dépenses effectuées, conformément à son cahier des charges, en vue de faciliter le suivi de sa gestion par les Comités Locaux de Contrôle (CLC-HVA). S'agissant de la gestion communautaire, le bilan de gestion des systèmes HVA est présenté lors d'une assemblée générale tenue en présence de l'ONEP. L'Assemblée Générale, cadre de présentation et de validation des bilans est organisée pour permettre à l'ONEP et les Collectivités Territoriales (CT) de disposer des bilans annuels de gestion des systèmes HVA de façon formelle qui puisse fournir les moyens d'un suivi financier effectif et efficace. L'entretien et la maintenance des équipements sont un gage de pérennité des systèmes HVA donc de continuité du service de distribution de l'eau potable aux populations. Cette tâche, pour le mode de gestion professionnalisée, est exécutée à deux niveaux : le suivi régulier par le technicien réseau et les visites périodiques d'entretien par l'équipe de l'opérateur privé basé au siège. Le suivi régulier est effectué par les techniciens réseaux qui ont été formés avant la mise en exploitation des systèmes. Ceux-ci, outre l'entretien (graissage, nettoyage...) qu'ils assurent, font la maintenance pour une catégorie de pannes portant sur les casses et des interventions suivant des instructions de la cellule technique de l'entreprise exploitante. En mode communautaire, le suivi réel sur le terrain, des systèmes HVA à travers des visites en vue de l'entretien se fait, par les techniciens réseaux, le Comité Local de Contrôle (CLC) et l'ONEP.

Les difficultés d'appropriation du projet KfW par les bénéficiaires

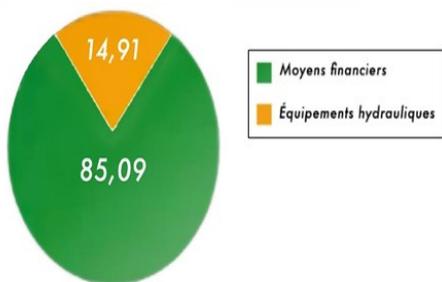
Il faut entendre par appropriation, la poursuite des acquis/résultats et/ou changements positifs durables opérés ou introduits par le projet. En effet, la mesure de la réussite d'un projet de développement réside dans les changements positifs durables et autonomes qui continueront de se produire auprès des populations cibles et de l'ensemble de la communauté après que l'aide et les acteurs extérieurs se soient retirés, dans l'appropriation de changement effectué (Ouedraogo, 1992). Les

données de l'enquête montrent que les populations bénéficiaires éprouvent des difficultés à s'approprier le projet. En effet, 91% des enquêtés affirment se sentir plus incertains quant à l'orientation du projet et moins motivés à utiliser les installations des systèmes HVA. Ce manque d'intérêt des bénéficiaires s'explique par un nombre de difficultés :

Les difficultés de planification des facteurs d'appropriation:

L'analyse des données met en évidence un constat, à savoir l'importance des facteurs d'appropriation. Cependant, la planification des facteurs d'appropriation ne figure pas au sommet des priorités de l'organisation du projet. En fait, l'insuffisance des réunions entre les acteurs, des missions de contrôle et de suivi des systèmes HVA (Rapport d'évaluation, 2017) ne permettent pas de réévaluer les priorités et de rectifier le tir en fonction des échecs. En effet, 91% des enquêtés affirment que les problèmes liés à la planification du projet sont à l'origine des dysfonctionnements des systèmes HVA. Selon Brews et Purohit (2007), la planification est une étape incontournable et essentielle pour réussir un projet. La planification des facteurs d'appropriation est utile pour atteindre les objectifs du projet. Elle vise à assurer la poursuite des activités du projet. De plus, les moyens les plus appropriés peuvent être choisis pour y parvenir. Sans planification des facteurs d'appropriation, il est difficile pour les gestionnaires du projet de mesurer les progrès. Par conséquent, les bénéficiaires se sentent plus incertains quant à l'orientation du projet et sont moins motivés. En somme, sans planification des facteurs d'appropriation le projet ne peut donc pas être géré efficacement.

L'insuffisante promotion des facteurs d'appropriation: Les difficultés relationnelles et l'insuffisance de communication ont limité la promotion des facteurs d'appropriation. En effet, 85,09% des enquêtés soutiennent que les critères de succès ou de réussite d'un projet se limitent au budget. Et ce, à cause du déficit d'informations. Un meilleur partage de l'information permettrait à toutes les parties prenantes de bien comprendre l'importance de l'appropriation des résultats du projet. La figure ci-après révèle l'ignorance des facteurs d'appropriation des résultats du projet par les enquêtés.



Source : Enquête, 2021

Figure 3. Répartition des enquêtés selon les facteurs de réussite du projet

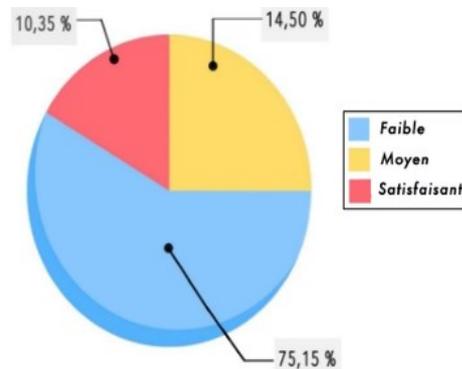
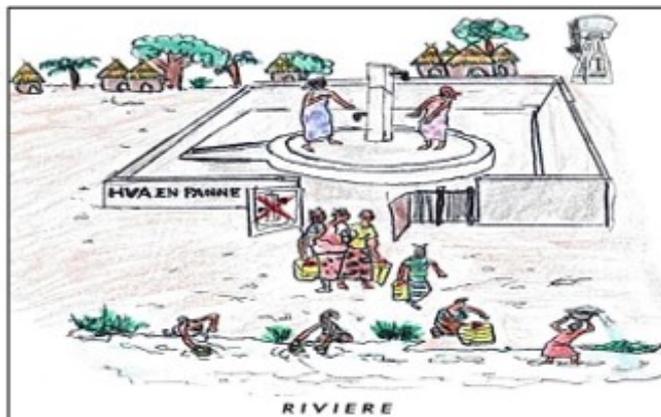
L'analyse de la figure 2 montre que les facteurs de réussite du projet sont les moyens financiers selon 85,09 % des enquêtés. Tandis que 14,91 % d'entre eux retiennent les équipements hydrauliques. L'insuffisance de communication est la cause de la méconnaissance des facteurs d'appropriation par les bénéficiaires. La démarche de la promotion peut faire connaître mieux les facteurs d'appropriation, les faire apprécier et les faire adopter. Cette technique de communication pourrait pallier aux difficultés de l'avènement et de la consolidation du processus d'appropriation des résultats du projet en incluant l'augmentation des échanges entre les acteurs. A ce niveau, une enquêtrice précise : « l'opérateur doit avoir en mémoire qu'il a en charge l'approvisionnement en eau de manière durable et continue. Mais cet objectif n'a pas été atteint à cause des nombreuses pannes » C'est dire que les populations bénéficiaires ne sont pas préparées à perpétuer les bonnes pratiques déployées au cours et au terme dudit projet. Les gestionnaires du projet devraient habiliter les populations bénéficiaires à être elles-mêmes les premiers acteurs de l'amélioration

de leur condition de vie et donc, de leur propre développement à travers l'appropriation des résultats du projet.

D'où la nécessité de préciser que l'appréciation du succès des projets passe par la mesure des résultats de développement (ACDI, 1999). Les gestionnaires du projet doivent avoir pour objectif de déterminer et de promouvoir les facteurs d'appropriation afin d'en optimiser le potentiel de réussite. La faible connaissance des facteurs d'appropriation va limiter leur adoption. Le rôle des facteurs d'appropriation est essentiel car ils permettent d'assurer des bénéfices aux communautés cibles à long terme. Il devient difficile de parvenir à terme d'un projet sans l'intégration des facteurs d'appropriation cités ci-dessus dans les processus de gestion. Il y a lieu de veiller, au niveau des différentes phases de déploiement du projet à leur mise en place ou à leur prise en compte. En outre les facteurs d'appropriation facilitent l'atteinte des objectifs définis. Raison pour laquelle la réussite d'un projet résulte de l'ensemble de ces facteurs, chacun ayant une importance ou un poids spécifique. En définitive, la faible promotion des facteurs d'appropriation affecte la réussite du projet.

La faible intégration des facteurs d'appropriation des HVA:

La faible satisfaction des bénéficiaires s'avère difficile de maintenir leur intérêt pour le projet. Le déficit de communication et la faible implication des dirigeants accroissent les effets négatifs sur les facteurs d'appropriation. Ceux-ci sur lesquels devront s'appuyer les gestionnaires de projets pour garantir l'appropriation des résultats du projet par les bénéficiaires. En effet, 75,15% des enquêtés soutiennent que les gestionnaires du projet ne s'associent pas à leurs intérêts. L'inclusion des intérêts des bénéficiaires dans la gestion du projet est essentielle pour identifier les besoins prioritaires et les prendre en compte dans la mise en œuvre du projet. La figure ci-dessous présente le niveau de prise en compte des besoins des enquêtés.



Source : Enquête, 2021

Figure 4. Répartition des enquêtés selon la prise en compte des besoins

Il ressort de l'analyse de la Figure 3 que la prise en compte des besoins est faible pour 75,15 % des enquêtés. A côté de ceux-ci 14,50 % la trouvent moyenne et 10,35 % estiment qu'elle est suffisante. Les interactions difficiles entre l'équipe projet et les bénéficiaires ont créé une faible participation communautaire. La participation réduit le sentiment de dépendance souvent ressenti par les bénéficiaires. Elle

contribue également à l'instauration d'un sentiment d'appropriation et augmente la confiance des bénéficiaires. Néanmoins, la faible participation constitue un résultat négatif en matière d'intégration des facteurs d'appropriation. La faible participation est un facteur qui peut avoir des effets négatifs sur l'ensemble des autres facteurs d'appropriation. La prise en compte des facteurs d'appropriation doit donc permettre d'améliorer les conditions de vie des populations et de corriger les inégalités sociales. Dans cette perspective, leur prise en compte doit se situer le plus en amont possible ou dès le processus d'élaboration du projet. Bien que le changement de mentalités et de comportements des bénéficiaires soit envisagé, la mise en œuvre des facteurs d'appropriation pouvant, entre autres, favoriser la durabilité ou l'appropriation des résultats du projet est nécessaire. L'équipe projet doit s'engager à promouvoir les mécanismes d'appropriation des résultats du projet. C'est l'appropriation des résultats qui favorise le changement social et comportemental, conduisant à des améliorations du bien-être des populations ciblées (Sophie Brière & Proulx, 2014). Cependant l'idée de ne pas s'appuyer sur les facteurs d'appropriation pourrait freiner l'avènement et la consolidation du processus d'appropriation des résultats du projet par les bénéficiaires. En outre, le manque de suivi de ces facteurs d'appropriation pourrait entraver la réussite du projet. En résumé, cette situation ne favorise pas la pérennisation des résultats du projet.

Les pesanteurs socioculturelles explicatives des difficultés d'appropriation du projet KfW par les bénéficiaires: Il faut souligner que le terme pesanteurs socioculturelles est perçu comme résultant des représentations sociales issues de normes sociales, de valeurs culturelles et de coutumes traditionnelles qui influencent les comportements des individus. Les pesanteurs socioculturelles représentent une forme de résistance au changement. Elles sont transmises par le processus de socialisation et jouent un rôle important dans la manière dont on perçoit et comprend les réalités sociales. L'attachement aux croyances traditionnelles et coutumes des communautés villageoises favorisent la construction de représentations sociales relatives aux HVA. Toutefois, il faut noter que les contradictions entre les représentations sociales et les objectifs du projet vont limiter l'exploitation des HVA et générer des pratiques de contestations sociales ou la résistance aux HVA.

Installation des systèmes HVA considérée comme un obstacle à la perception traditionnelle de l'eau: Les communautés bénéficiaires se soucient peu de la qualité de l'eau. Cela se perçoit à travers leur attachement aux anciennes sources d'eau. Ils ne remarquent pas l'effet sur la santé. Un notable a pu dire : « *Toute source d'eau est potable* ». Il est relayé par un enquêté en ces termes : « *Nos ancêtres et nos parents ont bu l'eau des rivières et ils ont vécu si longtemps* ». En effet, 84% disent qu'il n'y a pas de lien entre l'eau et la santé et que toutes les sources d'eau sont bonnes. Ce manque de considération pour l'eau potable pourrait s'expliquer par l'attachement aux croyances traditionnelles et coutumes des populations concernées. La perception des enquêtés sur la qualité des sources d'eau est relevée dans les figures 5 et 6:



Source : Enquête, 2021

Figure 5. Poursuite de l'utilisation de l'eau de rivière au détriment des HVA

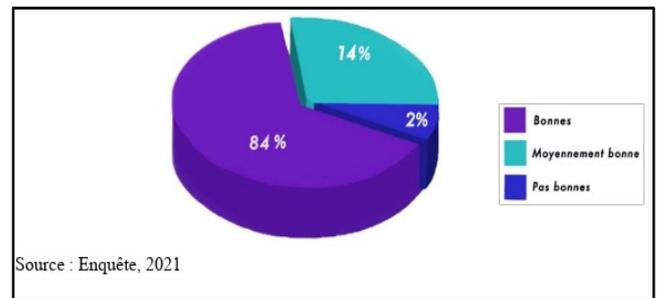
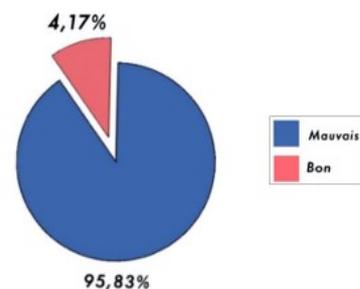


Figure 6. Répartition des enquêtés selon la perception de la qualité des sources d'eau

Toutes les sources d'eaux sont jugées bonnes par 84 % des enquêtés contre 2 % moyennement bonnes. Et 14 % des enquêtés ont jugés « pas bonnes » toutes les sources d'eau. Selon leurs croyances, l'univers est l'œuvre d'un « Être suprême, Créateur, Père de tout ce qui existe » (Mulago Gwa Cikala Musharhamina, 1980). Les éléments de la nature sont ainsi perçus comme un don divin afin de servir de point de contact entre le Créateur et les humains. Il s'agit d'éléments dits sacrés qui assurent la communication entre le monde invisible et le monde visible (Essoh Elame, 2006). C'est dans cette logique que les pratiques culturelles octroient une place centrale à l'eau. Pour les communautés villageoises toutes les sources d'eau sont potables parce que selon elles, l'eau est un don du ciel et perçue comme un vecteur de vie. (Source : Enquête, 2021). L'approvisionnement aux sources d'eau traditionnelles apparaît fondé sur des critères culturels. Les traditions et les pratiques anciennes en font une habitude et ceci s'apparente à un rituel. Cette perception négative de la qualité de l'eau ne contribue pas à une recherche d'efficacité sanitaire. Selon le personnel des centres de santé ruraux, avant l'installation des HVA plus de 70% des maladies répandues dans les villages sont causées par la consommation de l'eau insalubre. La consommation de l'eau insalubre va contribuer à détériorer l'état de santé des populations villageoises. En somme, cette perception négative de l'eau est un frein à la transformation des attitudes et comportements face à l'utilisation de l'eau potable.

L'emplacement des systèmes HVA sur les sites naturels sacrés perçu comme une menace aux valeurs socioculturelles et croyances: Le mauvais emplacement de l'installation des HVA entraîne les sentiments de perte de repères identitaires chez les populations cibles. En installant les HVA sur les sites sacrés l'on a souvent ignoré les valeurs et l'importance de ceux-ci, et affecté ainsi les droits fondamentaux de cultures locales. Cette situation, a souvent conduit à des conflits et à de la méfiance, et créé des obstacles au développement de relations constructives et de coopération entre les parties prenantes (UICN, 2012). En effet, 95,83% des enquêtés disent que l'emplacement des systèmes HVA est mauvais. L'emplacement des HVA est analysé par la figure 7.



Source : Enquête, 2021

Figure 7. Répartition des enquêtés selon les opinions sur l'emplacement des HVA

D'après la figure 7, 95,83 % des enquêtés jugent mauvais le choix de l'emplacement des HVA contre 4,17 % qui le trouvent bon. Les bénéficiaires reprochent aux gestionnaires du projet de n'avoir pas été

consulté quant au choix de l'emplacement des HVA. Pour eux, leurs croyances doivent être consultées avant la réalisation du projet. Les communautés locales ont donc conservé, au moins dans une certaine mesure, un lien avec la nature qui passe souvent par des lieux naturels sacrés. Les lieux naturels sacrés sont le séjour de divinités, d'esprits de la nature ou d'ancêtres et sont craints. Ils sont des lieux de cérémonies ou de contemplation, de prière et de méditation qui peuvent générer un sentiment de bien-être. La non prise en compte des différents paramètres pour choisir l'emplacement des HVA pourrait s'expliquer par la faible implication des communautés concernées dans le projet. Car leur participation permet d'éviter des erreurs d'emplacement. Toute fois l'absence de fréquentation des sites sacrés pour des cérémonies rituelles ainsi que l'intrusion dans l'univers du Dieu-Créateur et dans le monde des génies à cause de l'installation des HVA engendrent des pannes « *Chaque fois qu'il y a des pannes sur les équipements je dois d'abord procéder au sacrifice de mouton avant les réparations. Le sacrifice animal est recommandé et obligatoire pour la résolution des problèmes des installations* ». répétitives des équipements hydrauliques. C'est ce qui ressort des propos de l'opérateur économique interrogé, qui affirme que : Le fait que la même chose se répète amène les communautés villageoises en tant que gardiens de lieux naturels sacrés à la percevoir comme un devoir envers leurs divinités en raison des valeurs spirituelles qui y sont attachées et des restrictions d'accès ou d'usage y sont souvent d'application. En définitive, cette situation n'est pas sans conséquences sur la fréquentation des points d'eau et la poursuite des activités du projet.

Les stéréotypes de genre accentuant les inégalités dans la gestion des systèmes HVA: La sous-représentation des femmes aux postes de prise de décision et d'exercice des responsabilités au niveau des comités de gestion est constatée. En effet, les femmes sont toujours minoritaires, leur représentation est estimée à 20 % au niveau du bureau du comité de gestion.

Dans ces communautés, les femmes ne doivent pas prendre une part active dans les affaires publiques réservées uniquement aux hommes. Il y a également toutes les stratégies d'accaparement du projet par les hommes. Les femmes et les hommes n'ont pas le même degré d'implication dans le projet. C'est ce que tente d'expliquer Une présidente de l'association des femmes en ces termes : « *Notre avis compte peu dans la mise en œuvre du projet ; nous sommes à peine consultées et ne sommes pas intégrées dans toutes les activités...* ». L'objectif général d'équilibre entre les sexes est loin d'être réalisé. L'inégalité de participation à la gestion des HVA pourrait s'expliquer par la persistance des pesanteurs socioculturelles. Bien que les femmes soient des citoyennes à part entière, au même titre que les hommes, les pesanteurs socioculturelles étant perpétuées par l'éducation et transmises par le processus de socialisation, il est inculqué aux femmes qu'elles doivent se laisser guider par les hommes. Dans les traditions et coutumes, la constante générale qui se dégage est que la femme reste mineure devant l'homme. Ce constat est perceptible dans toutes les sphères de la communauté, mais il est encore plus prononcé dans la sphère décisionnelle. Les stéréotypes basés sur l'infériorité de la femme font penser que certaines responsabilités et activités (postes décisionnels ou de commandement, par exemple) sont uniquement réservées aux hommes.

Les pratiques sociales fondées sur les coutumes traditionnelles, comme l'interdiction de s'exprimer en public ou d'avoir une opinion contraire à celle des hommes, par exemple, font barrière à la communication interpersonnelle. La perception communément admise selon laquelle la femme a l'obligation de s'occuper du ménage et la croyance selon laquelle les femmes n'auraient pas les aptitudes de gestion empêchent les femmes de participer à toutes les phases du projet. En outre le pouvoir économique relativement faible des femmes et la faible scolarisation par rapport aux hommes font que leurs voix comptent peu dans la prise de décisions et la gestion des HVA. Cette lente et difficile ascension des femmes aux postes de décision, est due aux stéréotypes liés au genre (Missofle, 2015). Cette représentation sociale négative de la femme constitue des facteurs limitatifs à la gestion des HVA et un frein à leur implication dans le

projet. Au final, tous ces obstacles socioculturels sont extrêmement difficiles à éradiquer et nuisent à la capacité des femmes à s'impliquer en tant qu'acteurs dans l'élaboration et la mise en œuvre du projet. Et par conséquent réduisent l'efficacité du projet.

La résistance aux systèmes HVA par l'attachement aux anciennes sources d'eau: L'analyse des résultats montre que les enquêtés continuent de s'approvisionner aux sources d'eau traditionnelles avec des risques sur l'hygiène et la santé. Ils fréquentent des sources traditionnelles autres que les HVA. Les enquêtés sont plus sensibles aux croyances traditionnelles et coutumes qu'à la qualité de l'eau. En effet, 57,24% des enquêtés fréquentent souvent les HVA. Ils estiment que les sources d'eau sont considérées comme la demeure des divinités et des mânes des ancêtres. Ce sont des points d'eau qui servent de pont entre la communauté et l'au-delà. C'est pourquoi, elles requièrent une attention particulière de la part des communautés concernées. Elles servent aussi de point d'approvisionnement en eau et de protection des membres de la communauté. Cette raison, expliquerait le sentiment d'attachement aux sources d'eau traditionnelles qui anime les populations rurales et pourrait être l'une des causes de résistances aux HVA. En outre, ils interprètent les maladies comme des malaises de l'organisme provenant d'un mauvais sort. Pour eux, il est inconcevable que l'eau donne des maladies, car c'est cette eau qui a toujours été bue par leurs ancêtres et que ces derniers le leur ont recommandée également. Une bénéficiaire affirme ceci : « *Nous reconnaissons que les HVA viennent mettre fin aux calvaires des femmes pour s'approvisionner en eau mais nous restons attachés à nos croyances ainsi que nos valeurs traditionnelles et à faire de la préservation de celles-ci une obligation morale essentielle pour toutes les générations parce qu'elles constituent un socle fondamental pour renforcer les liens dans les communautés* ». Le conservatisme culturel et la perception de l'eau produisent une faible adoption des HVA. Les HVA comme une solution innovante de service pour résoudre les problèmes d'approvisionnement en eau potable des communautés rurales n'est pas perçue par les enquêtés comme une valeur ajoutée (Mencarelli et Rivière, 2014). En somme, les barrières socioculturelles créent des résistances dans la mesure où les populations concernées poursuivent l'utilisation voire la consommation de l'eau provenant des sources d'eau à risque (rapport d'évaluation, 2017).

Les contestations sociales développées autour des systèmes HVA: Des sources de conflits entravent parfois l'accès aux HVA. Ils sont fondés sur une antériorité d'installation des allochtones par rapport aux autochtones. Les tensions entre les différentes catégories d'acteurs sont fréquentes. Les allochtones ayant un statut « inférieur » compte tenu du fait qu'ils n'ont aucun droit sur le sol sont qualifiés d'étrangers par les autochtones et font l'objet de discriminations pour la gestion des ressources en eau. L'inconvénient inévitable étant les résistances multiformes, parfois déclarées, mais souvent latentes. La résistance se manifeste d'abord par le non-paiement des cotisations relatives aux HVA qui se présente dès lors comme une stratégie contestataire. Puis, la fréquentation d'autres sources d'eau. Ensuite, la diabolisation ou la critique négative pour démobiliser la communauté bénéficiaire. Enfin les querelles entre les groupes sociaux internes à la communauté (Sery, 2024). En effet, tous ces modes de contestations pourraient s'expliquer par l'attachement à leurs intérêts justifiés par la référence au droit local ou normes coutumières. Il est nécessaire d'impliquer tous les membres de la communauté afin d'éviter toutes sorte de contestations. La majorité (73%) des enquêtés affirment que le projet leur a été imposé avec toutes les contraintes qui l'accompagnent. En définitive, les différents modes de résistances entraînent la faible adhésion de la communauté villageoise au projet.

Les tensions liées aux différenciations entre les usagers des systèmes HVA: Les conflits que les usages de l'eau peuvent générer sont fréquents aux bornes fontaines. Les points d'eau sont aussi des lieux de forte tension. En ce qui concerne l'usage domestique de l'eau, des différenciations entre usagers existent en fonction des positions sociales, du sexe, de l'âge et de l'appartenance religieuse. Elles peuvent être sources de conflits. En effet, les tours d'eau au forage en milieu rural respectent des règles précises qui varient en fonction des

contextes socioculturels l'on peut établir un lien entre l'ordre d'accès à un point d'eau et le statut lié à la position sociale (par exemple, l'appartenance à la famille du chef de village, l'âge, le fait d'être marié ou célibataire). Mais, dans la pratique, cet ordre est difficile à respecter. La lisibilité des distinctions entre usagers autour des points d'eau n'est pas évidente ; de plus, certains usagers ont tendance à abuser de leur 214 statut pour être servis en priorité. Le non-respect des règles peut engendrer des conflits entre les femmes qui sont les principales actrices dans ce domaine (Baron et Bonnassieu, 2011). Ces tensions entre les usagers sont présentées comme une conséquence des insuffisances de la gestion et du fonctionnement des HVA (rapport d'évaluation, 2017), comme l'atteste la majorité (97%) des enquêtés. Aux bornes fontaines, le principe de l'ordre d'accès peut apparaître en opposition avec les valeurs partagées au sein de la communauté. Raison pour laquelle, la sensibilisation des parties prenantes à la valeur de ce bien commun et à la nécessité de son partage est requise pour la prévention des conflits que les usages de l'eau peuvent générer. Au final, ces conflits de l'eau peuvent entraver la pérennisation des systèmes HVA.

DISCUSSION DES RESULTATS

Les résultats de l'étude montrent que les systèmes HVA sont confrontés à des difficultés dans leur gestion notamment les difficultés de planification des facteurs d'appropriation, l'insuffisante promotion des facteurs d'appropriation, et la faible intégration des facteurs d'appropriation des HVA. Ces difficultés s'expliquent par des pesanteurs socioculturelles telles que l'installation des systèmes HVA est considérée comme un obstacle à la perception traditionnelle de l'eau, l'emplacement des systèmes HVA sur les sites naturels sacrés perçu comme une menace aux valeurs socioculturelles et croyances, les stéréotypes de genre accentuant les inégalités dans la gestion des systèmes HVA, la résistance aux systèmes HVA par l'attachement aux anciennes sources d'eau, les contestations sociales développées autour des systèmes HVA et les tensions liées aux différenciations entre les usagers des systèmes HVA. Rao *et al.* (1991) abordant dans le même sens précisent que l'échec d'appropriation du projet est dû aux obstacles d'autonomisation des bénéficiaires. En effet, selon ces auteurs très souvent les bénéficiaires ne sont pas associés à la planification et à la mise en œuvre des projets. Il apparaît donc évident aux dires de ces auteurs, que pour faciliter le processus d'autonomisation afin d'inciter les bénéficiaires à œuvrer davantage dans la quête d'autonomie, l'équipe projet doit résoudre les obstacles qui compromettent le processus d'autonomisation. Un projet qui ne parvient pas à un objectif véritable d'autonomisation ne permettra pas aux bénéficiaires de se prendre en charge, de s'autogérer et d'améliorer leurs conditions de vie. Komenan (1995), quant à lui propose comme piste de solution que le bon fonctionnement et la durée de vie des installations nécessitent une technologie adaptée aux capacités des populations à les utiliser et à les gérer. Pour ce faire, une formation des membres du comité de gestion est nécessaire avant la mise en service des ouvrages. Un suivi de la gestion doit s'opérer au démarrage effectif du système installé pour vérifier si la formation a été bien perçue. Normaliser et standardiser les appareillages afin de faciliter la mise en place d'un réseau de distribution de pièces de rechanges.

Il s'agira donc pour les ingénieurs de jouer leurs rôles sur le terrain, à savoir, expliquer aux populations toutes les contraintes socio-économiques et les apports à leur environnement sociologique en leur procurant ces services. Par ailleurs, notre étude apporte la preuve que des pesanteurs socioculturelles représentent une forme de résistance au changement qui tire son origine de l'attachement aux croyances traditionnelles et coutumes des communautés villageoises. Elles favorisent des contradictions entre les représentations sociales et les objectifs du projet qui limitent l'exploitation des HVA et génèrent des pratiques de contestations sociales ou la résistance aux HVA. Allant dans le même sens Kalaga *et al* (2022) soutiennent que ces pesanteurs socioculturelles souvent faiblement pris en considération sont pourtant déterminants dans la réussite de projets hydrauliques. En effet, des bénéficiaires voient en l'eau de forage une eau non naturelle parce

qu'elle est traitée. Pour cela, ces individus préfèrent consommer l'eau de pluie ou celle des puits traditionnels. De plus, le goût de l'eau des forages est un élément répulsif parce qu'elle a un goût fade ; lequel goût ne leur satisfait pas. Dans les milieux ruraux, la fracture est donc assez profonde entre l'usage de l'eau des forages et de celle des sources non potables. Cette analyse est en phase avec celle de Houeha (2007) pour qui, la qualité de l'eau des forages ne porte pas confusion, mais certaines barrières subsistent. Il s'agit de la non-implication des populations locales dans l'installation des ouvrages, de l'installation de certains ouvrages à des endroits dits « réservés aux fétiches », les pertes de grossesse liées à la fréquentation de ces points d'eau, les difficultés à en faire usage et enfin l'ignorance totale de l'existence desdits ouvrages. Malgré les multiples efforts fournis par les autorités pour satisfaire les besoins en eau potable des populations, ces considérations demeurent et constitue un frein. Pour l'assainissement familial, l'adhésion des populations à la construction des latrines familiales dans les milieux ruraux n'est pas chose aisée. En témoigne la pratique de la défécation à l'air libre. Les traces de cette pratique sont à rechercher dans la structure sociale du point de vue de la dimension culturelle. Même si nos travaux semblent confirmer nos études, il importe tout de même d'apprécier la singularité de nos résultats dans la description précise de ces pesanteurs socioculturelles qui rendent compte de la faible appropriation des Hydrauliques Villageoises Améliorées par les communautés bénéficiaires.

CONCLUSION

Au terme de cette étude, nous retenons que des pesanteurs socioculturelles expliquent la faible appropriation des Hydrauliques Villageoises Améliorées par les communautés bénéficiaires. Les barrières socioculturelles des communautés concernées sont donc des facteurs qui limitent l'impact des acquis du projet sur les bénéficiaires. En effet, l'utilisation des systèmes HVA modifie certains usages coutumiers et connaissances traditionnelles liés à l'eau. C'est pourquoi les villageois n'apprécient pas la valeur de l'eau potable comme mesure préventive contre les maladies. En outre, l'emplacement des HVA sur les sites naturels sacrés apparaît comme un mépris vis-à-vis de la dimension culturelle et spirituelle des sites naturels sacrés car, ces sites constituent des lieux voués à leur épanouissement culturel et spirituel. Et ceux-ci sont dignes de leur plus profond respect. Les populations villageoises se méfient de tout ce qui menace leur identité culturelle. Leurs attitudes néfastes limitent le taux de fréquentation des points d'eau. Les significations négatives d'usage projetées et construites par les communautés bénéficiaires accentuent la méconnaissance de l'utilité des HVA. L'accès limité à l'instruction et l'éducation de cette population renforce la représentation sociale négative relative aux HVA. Les normes sociales qui régissent les rapports sociaux hommes/femmes confèrent à la femme rurale un statut de subordination. Cette vision de subordination reflète les conditions de vie de la femme dans ces villages. Ces conditions, caractérisées par des inégalités d'accès sont matérialisées entre autres par une faible contribution à la prise des décisions dans la communauté et une faible représentation dans le comité de gestion des HVA. Toutes ces représentations négatives qui se sont construites autour des HVA génèrent des pratiques de résistance. Ces pratiques de résistance se manifestent par l'attachement aux anciennes sources d'eau et les conflits d'incompréhension en matière d'utilité des HVA. En somme, nous pouvons donc affirmer que notre hypothèse de travail est confirmée.

REFERENCES

- ACDI (1999). *La gestion axée sur les résultats à l'ACDI : Guide d'introduction aux concepts et aux principes*, Direction générale de l'examen du rendement, Source : CAD-OCDE, 59 pages.
- Baron C. & Bonnassieux A. (2011). « *Les enjeux de l'accès à l'eau en Afrique de l'Ouest : Diversité des modes de gouvernance et conflits d'usages* », Mondes en développement, 2011/4, n° 156, 17-32

- Baziz, N. (2008). *Étude sur la qualité de l'eau potable et risques potentiels sur la santé cas de la ville de Batna*. Mémoire magister. Université colonel Elhadj Lakhdar Batna. 154p
- Brews, P. & Purohit, D. (2007). *Strategic Planning in Unstable Environments. Long Range Planning - LONG RANGE PLANN.* Vol. 40 (1), pp. 64-83.
- Dinar A.-E. (2000). *The political economy of water pricing reforms*. New York, Oxford University Press, 405 p.
- Esoh, E. (2006). *La prise en compte du magico-religieux dans les problématiques de développement durable : le cas du Ngondo chez les peuples Sawa du Cameroun*. Vertigo – La revue en sciences de l'environnement, Vol7no3, pp.1-8.
- Gaspard, H. (2019). *Canada's Official Languages. Policy versus Work Practice in the Federal Public Service*. Ottawa : Presses de l'Université d'Ottawa. 145P.
- Kouakou, K.E., Goula, B.T.A. & C, A.M. (2012) – « *Analyze of climate variability and change impacts on hydro-climate parameters: case study of Côte d'Ivoire* », International Journal of Scientific & Engineering Research, n° 3, pp. 1-8.
- Marino, M. et Boland, J.(1999).*An Integrated Approach to Wastewater Treatment: Deciding Where, When, and how Much to Invest*. World Bank Publications.46 pages
- Mencarelli, R. & Rivière A. (2014). *La participation du client dans un contexte de self-service technologies, une approche par la valeur perçue*, Revue Française de Gestion, 4, 241, 13-30.
- Metahri, M. S. (2012). Élimination simultanée de la pollution azotée et phosphatée des eaux usées traitées, par des procédés mixtes : Cas de la STEP Est de la ville de Tizi-Ouzou. P17, 20, 22, 27, 63, 72,73 et 74...
- Mulago Gwa Cikala Musharhamina (1980). *La religion traditionnelle des Bantu et leur vision du monde*. 2^e édition, Kinshasa, FTCK, 214 p.
- Osseiran, N. (2017) World Health Organization. 2.1 Billion People Lack Safe Drinking Water at Home, More than Twice as Many Lack Safe Sanitation.
- Ouédraogo, H.B. (1992) *L'appropriation des projets de développement, le cas des micro-réalisations au Burkina Faso*, Actes et instruments de la recherche en développement régional n°9, GRIDEQ, Université du Québec à Rimouski.21p.
- PNUD (2007). *Rapport mondial sur le développement humain 2007/2008. La lutte contre le changement climatique : un impératif de solidarité humaine dans un monde divisé*. 339p.
- Prüss-Ustün, A, Wolf, Bartram, J.J., Clasen, T., Cumming, O., Freeman, M.C., Bruce Gordon, B., Hunter, P.R., Medlicott, K. & Johnston, R. (2019). *Burden of disease from inadequate water, sanitation and hygiene for selected adverse health outcomes: An updated analysis with a focus on low- and middle-income countries*. National Library of Medicine. Jun, 222 (5) :765-777.
- Sophie Brière, S. & Proulx, D. (2014). *Caractéristiques et succès des projets de développement international : Que peuvent nous apprendre les gestionnaires d'ONG ?* Canadian journal of development studies, 35(2), p. 249-264.
- Tumwine, J.K. et al. (2002). *Diarrhoea and effects of different water sources, sanitation and hygiene behaviour in East Africa*. pp.p. 750–756.
- UICN (2012). *Rapport Annuel - Nature+ Vers des solutions basées sur la nature*.20p.
- UNEP (2002). *United Nations Environment Programme Annual Report*.63p.
- UNICEF (2017). *La Situation des enfants dans le monde 2017 : Les enfants dans un monde numérique*.95p.
- N'DA, P. (2006). *Méthodologie et guide pratique du mémoire de recherche et de la thèse de doctorat en Lettres, Arts et Sciences humaines et sociales : informations, normes et recommandations universitaires, techniques et pratiques actuelles*. Paris : L'Harmattan, 240 p.
- RGPH (2014). *Recensement Général de la Population et de l'Habitat*.10p.
- WHO & UNICEF (2000). *Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation*.80p.
- ONU (2003). *Rapport sur la mise en valeur de l'eau dans le monde*.37p.
- ONU (2016). *Améliorer la productivité et l'efficacité de l'utilisation de l'eau*. Rapport mondial des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau. p. 99-106.
- PHAM (Programme d'Hydraulique et d'Assainissement pour le Millénaire) (2015). *Rapport sur la fiche technique du projet « Composante Assainissement du Programme d'Hydraulique et d'Assainissement pour le Millénaire (PHAM) »*. 37p.
- Seck, E. (2004). *L'eau en Afrique*. Revue Méditerranée-Afrique. 3(2), pp. 1-15.
- Sery, M. P. (2024). *La gestion des hydrauliques villageoises améliorées (hva) dans les zones rurales en Côte d'Ivoire : expérience du projet AEP KF W VIII - HVA à N'zikro et Djiminikoffikro (région du sud comoe)*. Thèse de Doctorat unique en Gestion des Projets. Chaire Unesco, Félix Houphouët-Boigny.304p.
- Missofle, P. (2015). *Stéréotypes, représentations sexuées et inégalités de genre dans les manuels scolaires*. Revue des droits de l'homme - N° 8, pp. 1-25.
- Boudon, R. (1991). *Chapitre 2. Individualisme et holisme dans les sciences sociales*. Dans: Pierre Birnbaum éd., *Sur l'individualisme: Théories et méthodes* (pp. 45-59). Paris : Presses de Sciences Po.
- Rapport d'Evaluation de l'appui de la BAD au secteur de l'eau (2017). 92p.
- Houeha, Y. C. L. H. (2007). « *L'amélioration des conditions d'accès à une eau potable pour l'eau de boisson dans les milieux ruraux du Bénin : étude des pratiques locales* » Mémoire. Montréal (Québec, Canada), Université du Québec à Montréal, Maîtrise en sciences de l'environnement.105p.
- Kalaga, O., Sodore, A. A. & Zoungrana, P. T. (2022). *les déterminants de l'accès à l'eau potable et ouvrages d'assainissement familial dans la commune de Bieha au Burkina Faso*.DJIBOUL | N°004, Vol.4, pp. 596-609.
- Komenan, Y.W. (1995). *Amélioration de l'environnement des zones périurbaines de Yaossehi et Doukoure a Yopougon : analyse de la situation concernant l'approvisionnement en eau et la précollecte des ordures ménagères a Yaossehi et Doukoure Draft.*, Abidjan, Ivory Coast: Water and Sanitation Program - West and Central Africa (WSP-WCA).
- Rao SM, Leo GJ, Bernardin L, Unverzagt F. (1991). *Cognitive dysfunction in multiple sclerosis. I. Frequency, patterns, and prediction [see comments]*. Neurology, 41: 68–91.
