

**IMPACTS DU PROJET « EAU POUR TOUS » DANS
L'AMÉLIORATION DES CONDITIONS D'ACCÈS A L'EAU
POTABLE DES POPULATIONS DU DÉPARTEMENT DES
PLATEAUX**

Omad Laupem MOATILA* et Ferdinand NDZANI

*Université Marien Ngouabi, Laboratoire d'Etude et de Recherche
Pluridisciplinaire, en Sciences Humaines et en Environnement (LERPSHE)*

* Correspondance, e-mail : omadmoatila2017@gmail.com

RÉSUMÉ

Cet article analyse les incidences du projet « *Eau pour tous* » dans le département des Plateaux. Les résultats obtenus sont issus de la recherche documentaire, des enquêtes de terrain menées auprès de 250 chefs de ménages et responsables publics, des observations directes, des interviews et des entretiens de groupe dans 18 localités. Il ressort que sur 694 forages prévus, 304 ont été réalisés et 469 non réalisés. Seuls 47,3 % des habitants ont bénéficié de ce projet, et cela ne concerne que la partie nord, grâce aux conditions pédologiques et hydrologiques favorables. Entre 2013 et 2016, 68 % des ménages affirment avoir plus du temps pour les activités champêtres et 49 % des femmes fabriquaient des chikwanges, leur principale source de revenus. Il a contribué à 80 % à la réduction des dépenses liées à l'achat de l'eau. Mais, depuis lors, 70 % des forages ne fonctionnent plus. 20 sur 47,3 % des bénéficiaires ont renoué avec les contraintes liées à l'accès à l'eau ; 73,3 % des populations ne sont pas satisfaites. Le manque d'étude de faisabilité, la non implication des bénéficiaires au projet et l'absence de prévision d'une structure de vente des pièces de rechange, sont parmi les causes de son échec. La réhabilitation d'ouvrages non fonctionnels et l'adduction d'eau, par système de captage et de pompage, au niveau des rivières, constituent des solutions durables pour l'accès à l'eau dans cet espace.

Mots-clés : *impacts, « Eau pour tous », populations, Département des Plateaux.*

ABSTRACT**Impacts of the project "Water for all" in the improvement of the conditions of access to the drinking water of the populations of the department of Plateaux**

This article analyzes the impacts of the "Water for all" project in the Plateaux department. The results were obtained from desk research, field surveys of 250 household heads and public officials, direct observations, interviews and group interviews in 18 localities. It appears that out of 694 drill holes planned, 304 were completed and 469 not completed. Only 47.3 % of the inhabitants benefited from this project, and this concerns only the northern part, thanks to favorable soil and hydrological conditions. Between 2013 and 2016, 68 % of households say they have more time for rural activities and 49% of women make chikwangues, their main source of income. It has contributed 80% to the reduction of expenses related to the purchase of water. But since then, 70% of the boreholes are no longer functioning. 20 out of 47.3 % of beneficiaries returned to the constraints related to access to water; 73.3 % of the populations are not satisfied. The lack of a feasibility study, the non-involvement of the beneficiaries in the project and the lack of a forecast of a sales structure for spare parts, are among the reasons for its failure. The rehabilitation of non-functional structures and the supply of water, by means of collection and pumping systems, to the rivers, constitute sustainable solutions for access to water in this area.

Keywords : *impacts, "Water for all", populations, Plateaux Department.*

I - INTRODUCTION

Située en Afrique centrale et à cheval sur l'équateur, la République du Congo dispose d'abondantes ressources en eau constituées des eaux de surface et des eaux souterraines, avec un potentiel de 88.196 m³/an et par habitant. Ce potentiel le classe au rang des pays dits à ressources en eau pléthorique. Cependant, pour l'ensemble du territoire national, les prélèvements d'eau, ne représentent à peine que 0,13 % de la ressource disponible, tantôt utilisés pour la satisfaction des besoins domestiques (69 %), tantôt pour les besoins industriels (22 %) et agricoles (9 %) (Ps-Eau, 2014). L'accès à l'eau potable reste un épineux problème de développement en ville comme en campagne. À contrario, le pays est confronté à de plus graves problèmes de gestion dans le secteur de l'eau, depuis de nombreuses années, notamment le vieillissement des installations qui, pour la plupart, ont plus de 30 ans, voire plus, à l'évidence que d'autres datent des indépendances. À ceux-ci s'ajoute l'inexistence des structures d'approvisionnement en eau dans certaines localités, la vétusté des

canalisations, la faible capacité des installations de production et d'entretien. Sur toute l'étendue du territoire, les réseaux de distribution d'eau n'accompagnent pas la pression démographique. La majorité des infrastructures réalisées, dans le cadre de l'amélioration de l'accès à l'eau potable en milieu rural, est dans un état de délabrement très avancé. Ce qui atteste que 66% des ménages se trouvent éloignés des points d'eau qui, pour la plupart, ne sont pas aménagés, contre 33 % de ménages qui sont à leur proximité (O.L. MOATILA, 2017). Les populations éprouvent de nombreuses difficultés, pour s'approvisionner en eau, qui, d'ailleurs, est de qualité incertaine. Pendant la saison sèche, dans certaines localités, l'eau devient mercantile à cause des pénuries. Les distances, la nature du relief accidenté et les coûts qu'elle exige limitent considérablement son accès aux populations à faible revenu. Jusqu'en 2013, le taux d'accès à l'eau potable est resté très faible en milieu rural congolais et ne dépassait pas 11 % (O.L. MOATILA, 2018). C'est dans ce contexte que s'inscrivait le projet dénommé « *Eau pour tous* » en vue de rendre accessible l'eau potable à toute la population rurale. Ce projet prévoyait la construction de 4.000 forages dans plus de 2.000 villages également répartis sur l'ensemble du territoire national. Il consistait à réaliser un forage pour un village de 100 à 350 habitants ; deux forages dans un village de 350 à 1000 habitants. Au-delà de 1000 habitants dans un village, trois à quatre forages devraient être réalisés.

Ainsi, débuté en 2013, ce projet ayant pris fin en 2016, et avait pour objectif final de faire passer le taux d'accès à l'eau potable en milieu rural de 11 % à 75 % en 2016. Réalisé par la société brésilienne « ASPERBRAS », il était financé entièrement par le budget de l'Etat congolais, à hauteur de 193 milliards de F CFA. Ce projet, en lui seul, portait l'espoir de toutes les populations vivant en milieu rural, qui, jadis, étaient confrontées aux graves problèmes d'accès à l'eau, surtout celles du département des Plateaux qui sont dans une situation de paradoxe, bien que se trouvant dans une zone à réseau hydrographique dense. Cet espace est considéré, comme le « château d'eau du pays », dans sa partie sud, car la majorité des rivières qui coulent dans le pays y prennent leur source. Il abrite une zone de basses collines, des plaines alluviales, dans sa partie septentrionale, où la nappe phréatique est peu profonde et facilite la réalisation des forages. Il bénéficie, en même temps, d'un climat subéquatorial, marqué par des précipitations de 1500 à 2200 mm d'eau par an (B. M. MENGHO, 2001). En dépit de ces potentialités, l'accès à l'eau potable reste très limité, alors que l'eau est partout, mais, sauf dans les ménages. Le département des Plateaux est parmi les départements ayant bénéficié plus de projets permettant l'accès à l'eau potable, en milieu rural au Congo. En 1980, il a bénéficié du projet GTZ dénommé « *Hydroplan* », financé par l'Agence allemande de coopération technique. Ce projet a réalisé

89 citernes impluviums dans les districts de Djambala, de Ngo et de Lékana. De 1991 à 1993 il a encore bénéficié du projet JICA financé par l'Agence Internationale de Coopération Japonaise, pour la réalisation de 54 forages équipés de pompes, dans les districts d'Ollombo, de Gamboma et d'Ongogni. En 1993, on a enregistré des actions menées par le Fonds Européen de Développement pour les Actions Régionales (FEDAR), dans le cadre d'amélioration de l'accès à l'eau potable en aménageant les sources, projet financé par la Commission Européenne. Toutes ces infrastructures ne fonctionnent plus. En 2013, dans le cadre de la « *Municipalisation accélérée* », plusieurs ouvrages ont été construits ou réhabilités notamment, l'extension des réseaux de la SNDE, la réhabilitation du château d'eau de Gamboma et la construction de celui de Djambala. À l'instar de ces efforts sporadiques fournis dans le secteur de l'eau par les pouvoirs publics, le taux d'accès à l'eau potable dans le département des Plateaux est à peine 25 % (O. L. MOATILA, 2018). Partant de ce paradoxe, quel est l'apport du projet « *Eau pour tous* » à l'amélioration d'accès à l'eau potable et les conditions de vie des populations ? Pour bien appréhender les enjeux de cet article, une problématique a été constituée, susceptible d'aboutir aux résultats escomptés, de la manière suivante :

- qu'est ce qui a été prévu et ce qui est fait dans le département des Plateaux concernant le projet « *Eau pour tous* » ?
- quelles en sont les localités bénéficiaires ?
- quelles sont les retombées de ce projet dans le cadre de l'amélioration des conditions de vie des populations ?
- quelles sont ses limites et qu'est ce qui devrait être fait concrètement ?

Le présent article à caractère d'évaluation vise généralement à montrer les incidences du projet « *Eau pour tous* » dans le processus de l'amélioration de l'accès à l'eau potable en milieu rural congolais. Pour ce faire, il s'agit spécifiquement à :

- identifier les objectifs de ce projet dans le département des Plateaux ;
- analyser le taux de réalisation dans les localités bénéficiaires ;
- évaluer les retombées de celui-ci dans le cadre de l'amélioration des conditions de vie des populations rurales ;
- décrire ses insuffisances et faire des propositions possibles pour l'amélioration de l'accès à l'eau potable dans cet espace.

Cette étude a pour objectif final d'apporter une expertise sur les questions d'amélioration des conditions d'accès à l'eau potable, dans le département des Plateaux, (1) en procédant à une évaluation de ce qui est fait dans le cadre du projet « *Eau pour tous* », (2) en proposant les meilleurs moyens possibles afin que les populations aient accès à l'eau potable, car il n'est plus acceptable vu les potentialités hydrographiques et climatiques de cette région, l'eau potable ne soit accessible pour tous.

II - LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE ET METHODOLOGIE

II-1. Localisation de la zone d'étude

Le département des Plateaux est situé au centre de la République du Congo et couvre une superficie de 38.400 km². Il marque la transition entre les parties Nord et Sud du pays et se localise entre 1°30' et 3° de latitude sud, et entre 14° 30' et 16° 15' de longitude est (*Figure 1*). Les précipitations sont quasiment abondantes et font du département des plateaux la zone de plus forte pluviosité avec une moyenne, allant de 1500 à 2000 mm d'eau par an.



Figure 1 : Présentation de la zone d'étude

Source : O.L. MOATILA, 2019

II-2. Méthodologie

Une démarche classique a été adoptée pour la réalisation de ces travaux. Celle-ci est basée sur la recherche documentaire et les enquêtes de terrains. Un échantillon de 250 chefs de ménages et responsables publics a été retenu, pour mener à bout cette étude (*Tableau 1*). Au total, 18 localités ont été

sélectionnées de façon raisonnée. En effet, l'accent a été mis sur les localités ayant bénéficié des forages, dans le cadre de ce projet, et celles auxquelles, bien que concernées par le projet, n'ont jamais vu se réaliser un seul forage. D'autres critères de choix des localités enquêtées portaient essentiellement sur l'accessibilité et l'enclavement de certaines localités, sur la croissance démographique et les activités économiques impliquant l'usage excessif de l'eau.

Tableau 1 : Répartition des personnes enquêtées

Personnes enquêtées	Effectif	Pourcentage
Chefs de ménages	200	80
Responsables administratifs	50	10
Total	250	100

Source : Enquête de terrain, mars 2019

Les observations directes, les interviews et les entretiens de groupe ont été effectués pour cette étude. Les observations directes concernaient les sites où sont implantés les forages. Elles ont permis d'observer la fréquence des usagers au forage, l'état des infrastructures et les mutations induites par les forages. Les interviews et les entretiens se focalisaient sur la perception des populations à propos des forages réalisés dans le cadre de l'amélioration d'accès à l'eau potable, en milieu rural. Les questions sur le type d'infrastructures et la satisfaction des usagers, la gestion communautaire des forages, l'implication et la participation des bénéficiaires ont été abordées. Celles-ci ont permis d'évaluer les retombées du projet « *Eau pour tous* », dans le département des Plateaux. Plusieurs logiciels ont permis le traitement et l'analyse des données collectées. C'est le cas d'Excel, de Word, de Sphinx millenium 4.5 et ArcGis pour la réalisation des tableaux, des figures et des cartes. L'appareil photo numérique et le GPS ont été utilisés pour la prise des photos et des coordonnées géographiques.

III - RÉSULTATS

Les résultats issus de cette étude font état des réalisations effectuées par le projet « *Eau pour tous* » dans le département des Plateaux et ses retombées dans le cadre de l'amélioration d'accès à l'eau potable.

III-1. Identification des localités concernées par « *Eau pour tous* » dans les Plateaux

Dans le département des Plateaux, tous les onze districts devraient bénéficier du projet « *Eau pour tous* » (**Figure 2**). Ainsi, 694 forages étaient prévus, pour

une population estimée à 159.248 habitants, soit 229 habitants par forage. La construction des forages devrait, dans la mesure du possible, régler le problème de l'accès à l'eau potable auquel sont toujours exposés des milliers de personnes dans cette zone. À l'heure actuelle, ce projet, à terme d'exécution depuis 2016, au niveau du département des Plateaux, présente des résultats très mitigés.

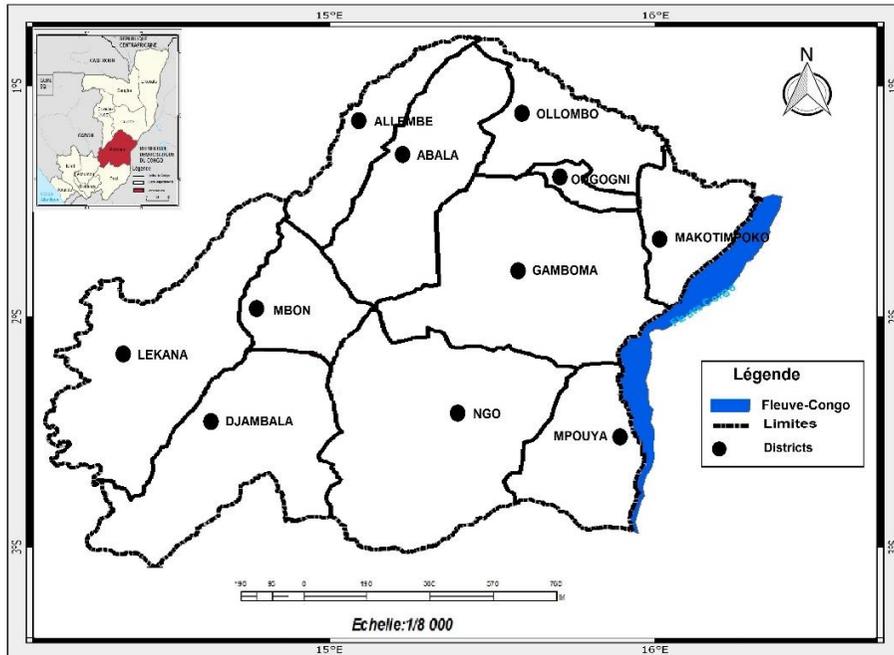


Figure 2 : Districts concernés par le projet « Eau pour tous » dans les Plateaux

Source : O.L. MOATILA, 2019

III-2. Réalisations prévues, effectuées et non effectuées selon les districts

Les résultats des enquêtes de terrain montrent que sur 694 forages prévus, 304 forages ont été réalisés, soit 1 forage pour 523 personnes. 469 forages correspondent au nombre de forages qui ne verront jamais le jour (**Tableau 2**). En se référant à la population estimée bénéficiaire du projet (159.248 habitants), il convient de souligner que seuls 69.616 habitants ont accès aux forages contre 89.000 habitants qui n'en ont pas accès. Ce qui revient à dire que seuls 47,3 % des habitants ont bénéficié de ce projet.

Tableau 2 : *Nombre de forages réalisés et non réalisés dans le département des Plateaux*

Districts	Forages prévus	Nombre de bénéficiaires	Forages réalisés	Forages non réalisés
Allembé	46	10.880	00	46
Abala	88	20.569	30	58
Ngo	61	16.465	00	61
Mpouya	25	6.390	00	25
Ollombo	77	16.775	113	00
Makotimpoko	42	9.700	00	00
Ongogni	69	15.055	69	69
Gamboma	137	27.580	84	53
Mbon	12	2.610	00	12
Lekana	105	24.304	08	97
Djambala	32	8.920	00	32
Total	694	159.248	304	469

Source : Direction Générale des Grands Travaux/ Direction départementale de l'Hydraulique-Plateaux

Selon les résultats obtenus, il apparaît des districts dont le nombre des forages réalisés dépasse le nombre de forages prévus. C'est le cas d'Ollombo. Certaines populations ont bénéficié des forages, dans le cadre des imprévus, surtout pendant la campagne des élections présidentielles et législatives. D'autres non comptabilisées, pour ce projet, ont fait pression sur les acteurs politiques de leurs contrées, en les rassurant de voter pour eux, s'ils pouvaient bénéficier d'un forage. Ceci explique, en grande partie, la réalisation des forages en surplus, dans certains districts, alors que d'autres n'en bénéficient pas. Dans l'autre contexte, certaines autorités politico-administratives, soucieuses de la situation sociale déplorable et indécente ou désagréable des leurs, sont parfois obligées de réaliser des forages.

III-2-1. Inégale répartition dans la réalisation des forages selon les districts

D'après les observations de la **Figure 3**, seule la partie nord du département a bénéficié de l'ensemble des forages réalisés. Il s'agit des districts de Gamboma, d'Ongogni, d'Abala et d'Ollombo, grâce aux raisons pédologiques et hydrologiques (**Figure 3**). Cette zone est celle où l'eau est facilement accessible. Par contre, les districts qui ne bénéficient pas de forages, bien que prévus, concerne la zone sud, à cause de la nature du relief (entre 600 à 880 m d'altitude) et de la profondeur de la nappe phréatique (entre 150 à 500 m de profondeur). Elle est considérée comme la zone où l'eau est difficilement accessible. Il s'agit des districts de Djambala, Ngo, Mbon et Lékana où sur 105 forages prévus, il n'y a que 8 forages réalisés, et ne concernent qu'une zone

bien précise (la zone de la vallée et le village Lampama), grâce à la faible profondeur de la nappe phréatique. Les districts d'Allembé, de Makotimpoko et de Mpouya situés au bord du fleuve-Congo, qui enregistrent des cas d'épidémies liées à l'assainissement et à la mauvaise qualité de l'eau, ne sont pas desservis.

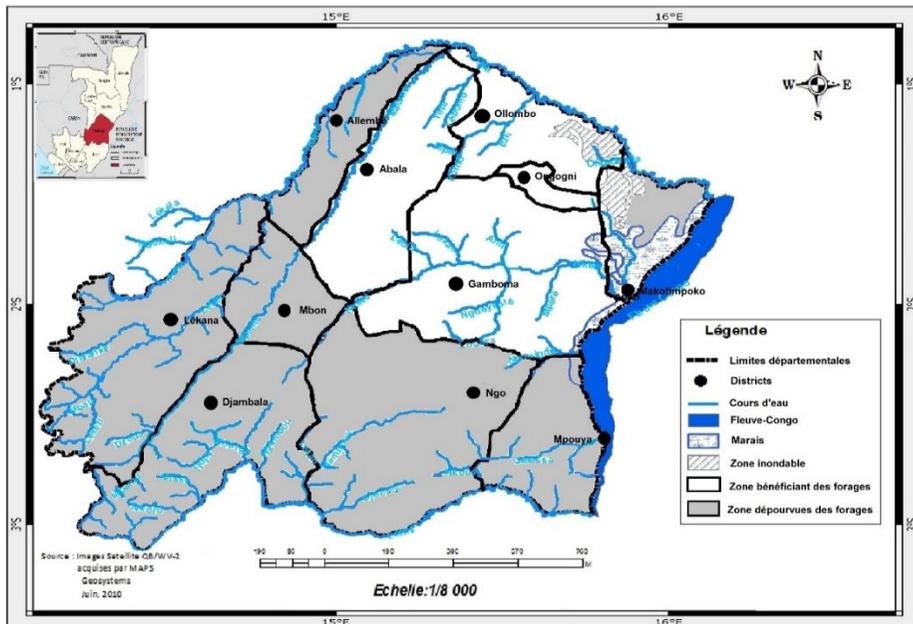


Figure 3 : Districts ayant bénéficié des forages et ceux n'en ont pas bénéficié dans les Plateaux

Source : O.L. MOATILA, 2019

III-3. Retombées du projet « Eau pour tous »

Les retombées du projet « Eau pour tous » sont de deux volets.

III-3-1. Retombées positives

Elles ont été plus observables pendant la période de 2013 à 2016, couvrant l'exécution du projet. Mais, ces retombées sont plus visibles dans la partie nord de la zone d'étude. Selon les enquêtes de terrain, 68 % des ménages affirment avoir plus du temps pour les activités champêtres, temps qui leur était indisponible avant la réalisation des forages. 49 % de femmes pratiquaient une intense activité économique nécessitant beaucoup d'eau, notamment la fabrication des chikwanges, principale source de revenus. Entre 2013 et 2016, ce projet a contribué à l'augmentation de la production agricole dans la partie

nord. Il a favorisé à 80 %, la réduction des dépenses des ménages liées à l'achat de l'eau, la réduction des longues distances à parcourir pour l'approvisionnement de l'eau. 56 % de ménages sont ceux qui ont pu constater l'allègement des corvées d'eau effectuées quotidiennement et la facilité donnée pour pratiquer les travaux domestiques, grâce aux forages implantés dans leurs localités. Pendant cette période, 90 % des enfants étaient assidus et réguliers à l'école, puisque désormais, les points d'eau se trouvaient à proximité des habitations. La diminution des conflits ou la non-discrimination autour des points d'eau était aussi constatée. « *Eau pour tous* » a contribué, à 30 %, à la réduction des migrations saisonnières dues au manque d'eau et à la diminution des maladies hydriques.

III-3-2. Retombées négatives

Si les retombées positives semblent être élogieuses, pendant l'intervalle de 2013 à 2016, il s'agit bien, d'une évaluation à mi-parcours. Après cette période, le projet « *Eau pour tous* » est resté l'ombre de lui-même. Selon les résultats, 70 % des forages ne fonctionnent plus et sont complètement abandonnés et envahis par les herbes. Par ailleurs, le vol des panneaux solaires d'une valeur de 800.000 F CFA l'unité, revendus à 50.000 F CFA et le gaspillage du matériel (robinets, grilles de clôture installées en guise de protection) est déploré dans les localités de Ngobana, Gamboma, Ollombo, Ongogni et Inkouélé (**Planche 1**).



Photo 1 : Forage implanté au village Ngobana qui n'a fonctionné que pendant deux semaines, après quoi, les panneaux solaires ont été volés, source O.L. MOATILA, 2019



Photo 2 : Forage implanté au village Inkouélé, exploité pendant une année et abandonné suite à la panne du dispositif technique. Par la suite, les panneaux solaires ont été volés, source O.L. MOATILA, 2019

Planche 1 : Forages « *Eau pour tous* » dans un état de délabrement avancé

Les bacs en plastique de couleur verte, jaune et rouge implantés dans chaque localité, deviennent de simples objets d'art. « *Eau pour tous* » a fait naître de nouvelles habitudes auprès des populations bénéficiaires. 39 % des bénéficiaires expriment désormais un désintéressement qui s'explique en termes de goût vis-à-vis des forages implantés. Ainsi, 51 % de ménages continuent à effectuer les dépenses considérables pour l'achat de l'eau, surtout en saison sèche, dans les localités de Ngo, Etsouali et Nsah (250 à 300 F CFA pour un bidon de 25 litres), de Gamboma, de Djambala, d'Allion, de Lagué et d'Ongogni tel que nous renseigne la **Planche 1**. 20 % sur 47,3 % des bénéficiaires ont renoué avec les contraintes liées à l'accès à l'eau. Ils recourent désormais aux anciennes sources d'approvisionnement en eau, notamment l'eau de marres, de pluie, de source et rivière, de puits, etc.



Photo 3 : Attente des femmes à un point d'achat de l'eau à Gamboma (localité ayant bénéficié de forages), source O.L. MOATILA, 2019



Photo 4 : Collecte de l'eau de puits non aménagés à Lagué (village n'ayant pas bénéficié d'un forage), source O.L. MOATILA, 2019

Planche 2 : Difficultés d'accès à l'eau après la réalisation des forages « *Eau pour tous* »

Selon les résultats obtenus, « *Eau pour tous* » a contribué à 73,3 % à la régression du niveau socio-économique des populations qui ne sont pas satisfaites contre 22,7 % qui expriment leur satisfaction (**Figure 4**).

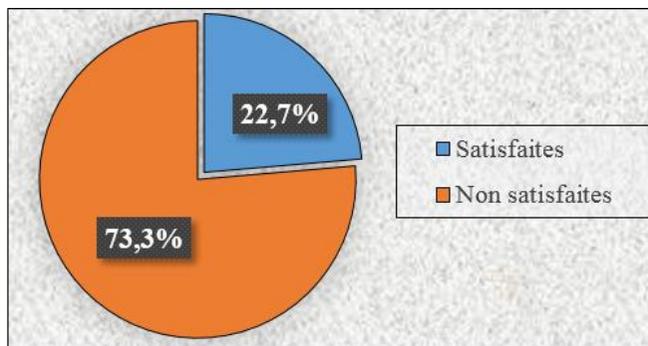


Figure 4 : Taux de satisfaction des populations au projet "Eau pour tous"

Source : Enquête de terrain, janvier 2019

Il contribue négativement à la réduction du temps de culture pour les femmes, qui désormais, sont obligées de parcourir 3 à 7 km, selon les localités, à la recherche de l'eau (O. L. MOATILA, 2017). Il contribue ensuite à la baisse de la productivité agricole et à la rareté du pain de manioc, en saison sèche, période de graves pénuries d'eau dans la partie sud des Plateaux. Les phénomènes qui étaient en voie de disparition, pendant la réalisation des forages, réapparaissent. Il s'agit des cas d'absences répétées des enfants à l'école, des bousculades, des querelles et des conflits autour des points d'eau, des cas de viol et de noyades des enfants ainsi que des migrations saisonnières.

III-4. Limites du projet « Eau pour tous »

Nombreux faits majeurs ont été constatés, dans le cadre du projet « *Eau pour tous* » au niveau des Plateaux. C'est ce qui, d'ailleurs, n'a pas facilité la pérennité des ouvrages réalisés. Ce projet a été réalisé sans aucune étude de faisabilité. Il n'a pas bénéficié de l'implication et la participation des bénéficiaires, ce qui conduit à l'ignorance des ouvrages par ces derniers, c'est-à-dire, les forages ont été livrés aux bénéficiaires, sans sensibilisation préalable sur leur prise en charge et leur gestion par les utilisateurs. Il a aussi brillé par le manque d'encadrement des communautés rurales bénéficiaires des forages, pour assurer la gestion de la structure, après livraison. En effet, ces communautés devraient être impliquées dans leur gestion, à travers les comités de gestion mis en place. Les différents forages réalisés souffrent du manque d'entretien et de techniciens capables de répondre aux problèmes éventuels, dont ceux liés aux réparations. Toutefois, l'absence de prévision d'une structure de vente des pièces de rechange, en cas de panne ou d'usure du matériel et la mauvaise gestion de la structure collective parfois transformée en bien familial, constituent aussi les causes des échecs du projet « *Eau pour tous* ». Hormis ces limites, s'ajoutent l'absence d'acteurs privés susceptibles

d'accompagner la gestion de l'accès à l'eau potable, dans les communautés rurales et d'encourager les initiatives privées en la matière. Enfin, la quasi-absence de l'Agence Nationale de l'Hydraulique Rurale (ANHYP), chargée pourtant de la promotion et du développement de l'hydraulique rurale, constitue un frein pour la gestion des infrastructures.

III-5. Suggestions possibles pour un éventuel projet d'amélioration de l'accès à l'eau potable dans le département des Plateaux

Après plusieurs analyses des résultats et des échecs constatés, plusieurs solutions peuvent être envisagées pour faciliter l'amélioration d'accès à l'eau potable aux populations du département des Plateaux. Il s'agit d'adapter les mesures d'accompagnement de l'amélioration d'accès à l'eau potable, par rapport aux différentes sources d'approvisionnement de chaque contrée. Compte tenu du nombre important des ménages qui utilisent l'eau des mares (17,10 %), dans le département des Plateaux, nous préconisons les aménagements au niveau des mares existantes. En effet, les mares existantes sont déjà utilisées par les habitants pour leur toilette, leur lessive, le rouissage du manioc, la pisciculture et autres usages. En général, l'eau de boisson n'est pas puisée directement dans les mares, mais, dans des puisards situés à leur périphérie. Les seules améliorations possibles consisteraient à créer des petits puits bien aménagés, peu profonds, à la place de ces puisards (*Planche 2*). Il serait également intéressant de former et de sensibiliser les populations concernées aux différents traitements plus pratiques et moins coûteux de ces eaux, afin de les épargner des maladies hydriques.



Photo 5 : *Mare d'Abba (Titsou) en saison sèche (source, O.L. MOATILA, 2014)*



Photo 6 : *Baignade des enfants dans la mare de Goulayô à Djambala (source, O.L. MOATILA, 2019)*

Planche 3 : *Différentes mares d'eau pourront être aménagées*

Comme dans cette zone où la forte profondeur de la nappe phréatique ne facilite pas la réalisation des puits et des forages mais, la forte pluviosité, allant de 1500 à 2200 mm d'eau par an, voire 2500 mm pourrait être un facteur très déterminant pour privilégier les systèmes de collecte d'eau de pluies, comme ce fut le cas dans le passé avec le projet « *Hydroplan* ». Déjà, pour la majorité des localités enquêtées, il existe des citernes et des impluviums, tous en état de délabrement très avancé. A première vue, la réhabilitation de ces ouvrages s'avère nécessaire et urgente, pour l'amélioration de l'accès à l'eau.



Photo 7 : Citerne du projet « *Hydroplan* » dans un état de délabrement à Ossa (source, O.L. MOATILA, 2019)

En tenant compte de la pluviosité assurée, admettant que 90 % de la pluie tombée pourront être récupérée, l'idéal serait de réaliser les citernes dont les volumes nécessaires doivent permettre de stocker suffisamment d'eau pour 100 jours de saison sèche en moyenne, période à laquelle les Boma, les Ndzikou, les Koukouya, les Bangougouoni, les Bassissé éprouvent de graves difficultés d'accès à l'eau. Cette technique permettrait de conserver une grande quantité d'eau capable de desservir un grand nombre de personnes dans cette partie du pays n'ayant pas accès à l'eau potable. Il suffirait d'entretenir périodiquement le matériel et de traiter l'eau, avant sa consommation. De même, la promotion des barils en plastique de grande capacité, telle que ceux du projet « *Eau pour Tous* » peut être intégrés pour la conservation de l'eau de pluie en remplacement des fûts métalliques qui présentent des risques d'intoxication par le fer. L'intervention la plus rassurante et durable, pour les populations de cette zone, c'est d'ériger les stations de captage et de pompage d'eau au niveau des rivières. Il existe déjà, dans ce sens, des projets de réalisation d'un système d'adduction d'eau potable, dans certaines localités bien identifiées, tel que nous renseigne le **Tableau 3**. Ces différents projets, une fois réalisés, pourront contribuer à l'amélioration de l'accès à l'eau potable dans le département des Plateaux.

Tableau 3 : Différents projets SAEP au niveau des Plateaux

Localités	Station de reprise (m ³ /h)	Château-d'eau (m ³)	Réseau (km)	Coût estimatif (F CFA)
Djambala	290	600	39	24.543.901.793
Lekana	90	300	23	
Ngo	180	300	23	10.760.416.856
Gamboma	200	300	23	6.791.432.551
Mbon	50	100	15	4.444.811.497

Source : Direction Générale des Grands Travaux

Parmi les localités retenues, pour la construction des systèmes d'adduction d'eau potable, seules Djambala, Lékana et Ngo ont vu leur réalisation débutée depuis 2013. Mais, pour l'ensemble des projets, les travaux sont arrêtés depuis cinq ans, par manque de financement. Ces projets ne résolvant un jour que partiellement les problèmes d'eau potable, puisqu'ils ne concernent que des petites villes. Il est aussi nécessaire de les converger dans les villages où habitent des milliers des ruraux sans accès à l'eau potable. Ils témoignent de l'inefficacité ou les limites du plus grand projet, en matière d'accès à l'eau potable, en milieu rural, que le pays n'ait jamais connu, et qui, dans cette partie du pays, est un échec total.

IV - DISCUSSION

Les analyses effectuées à partir des enquêtes de terrain et les observations directes ont montré que le projet « *Eau pour tous* » est partiellement réalisé, dans le département des Plateaux. Les populations sont toujours astreintes aux corvées qu'impose l'accès à l'eau. Ces difficultés, évoquées par Y. BERTON-OFOUEME, en 2010, bien avant ce projet, à Lengui-Lengui, à Mbomo, dans la Cuvette Ouest, où les populations puisent l'eau à environ 2 km du village et à Massa (sur le plateau de Mbé), où elles s'approvisionnent en eau à partir d'une dépression fermée située à 4 km de la localité, demeurent toujours. Elles sont au contraire amplifiées avec la croissance démographique de ces dernières années. Ce qui est d'ailleurs le cas pour les localités de Lékana, de Ngo, de Djambala, de Mbon, de Gamboma etc. Contrairement au Sénégal, dans la région de Saint Louis où les eaux de surface constituent la première source d'approvisionnement, l'Etat a créé des « stations de traitement d'eau » pour satisfaire la demande en eau potable des populations riveraines. Y. DIONE (2014) Souligne que ce mode d'approvisionnement consiste à alimenter en eau potable plusieurs villages à partir d'une seule « station de traitement d'eau ». Poursuit l'auteur, il est à l'origine de la naissance des associations d'usagers

en charge de la gestion de ces « stations de traitement d'eau » qui ont institutionnalisé la participation des populations dans la gestion des réseaux d'eau potable en milieu rural sénégalais. Ce qui donnerait nécessairement aux usagers de l'eau la possibilité de discuter des règles communes de gestion de leur réseau d'eau. C'est en principe ce qui a manqué dans le projet « *Eau pour tous* ». Déjà, si le projet en lui-même prévoyait la construction de 4.000 forages, dans plus de 2.000 villages, sur l'ensemble du territoire national, financé entièrement par le budget de l'Etat à hauteur de 193 milliards de F CFA, un constat se dégage : le coût d'un forage serait évalué à 48.250.000 F CFA. Alors, les 304 forages réalisés dans le département des Plateaux équivalent à 14.668.000.000 F CFA, ce qui représente un montant considérable pour l'amélioration de l'accès à l'eau potable, dans cet espace, où la situation d'accès à l'eau demeure plus complexe. Contrairement à ces coûts élevés, pour la réalisation d'un forage, l'étude menée par le Comité Interafricain d'Etudes Hydrauliques pour l'amélioration de l'alimentation en eau sur les plateaux Batékés, en 1979, estimait à 4.000.000 F CFA le prix d'un forage de 80 m ; 7.000.000 F CFA pour un forage de 100 m et 18.000.000 F CFA pour un forage de 200 m. Selon les résultats obtenus, à l'époque, les ateliers de forages étaient très peu nombreux au Congo (un atelier de forage profond de la SNDE et des ateliers de reconnaissance géotechnique aux T.P.), et très peu de forages étaient réalisés. Aussi, les prix proposés étaient très élevés, d'autant plus que les transports vers les Plateaux Batékés étaient très onéreux.

Il est certain qu'à l'heure actuelle où l'activité forage s'est développée, ces prix devraient normalement diminuer. Outre la réalisation des forages, cette recherche préconisait également les aménagements au niveau des mares existantes et la construction des impluviums, solution envisagée par Y. BERTON-OFOUEME, en 2010. Selon l'auteur, dans le Département des Plateaux, il faut privilégier les systèmes de collecte d'eau de pluie individuels, pour faciliter l'entretien des ouvrages, mais aussi dans les autres Départements, pour limiter la corvée d'eau assurée par les femmes. Outre le département des Plateaux, à Pointe-Noire, J. L. MOUTHOU, en 1996, envisageait la même initiative, en raison de l'importance des précipitations au Congo. De ce fait, l'utilisation des filtres afin de garantir la potabilité de l'eau, avant sa consommation, s'avère nécessaire. Tout comme L. ODOULAMI (2009) à Cotonou, ce système ne nécessite pas d'énergie pour son fonctionnement et sa maintenance peut être facilement organisée. Les problèmes des projets liés à l'amélioration de l'accès à l'eau potable ne sont pas spécifiques en république du Congo. En Afrique subsaharienne, dans certains pays, les efforts à fournir restent considérables, tel est le cas pour le Congo. C'est ce que témoigne le rapport technique du PNUE (2011) en RDC où, malgré les financements en matière d'accès à l'eau potable et à l'assainissement, le taux d'accès à l'eau

reste dérisoire et les populations sont exposées aux multiples corvées et aux maladies hydriques. En effet, développer une politique nationale de l'eau et un système national d'information sur celle-ci ; investir dans la gestion autonome et communautaire des infrastructures d'eau à l'échelle locale, mettre en œuvre un programme de renforcement des capacités pour les institutions décentralisées en charge de l'eau et enfin concevoir et mettre en œuvre des projets pilotes visant à introduire les technologies de récolte de l'eau de pluie au niveau des ménages et des communautés, constituent des interventions clés qui doivent être mises en œuvre pour l'amélioration de l'accès à l'eau potable, en milieu rural, en RDC tout comme dans le département des Plateaux.

V - CONCLUSION

Tout compte fait, la question de l'accès à l'eau potable, dans le département des Plateaux, se présente toujours avec acuité et reste d'actualité, bien que cet espace ait bénéficié du projet « *Eau pour tous* ». Ce projet aussi pharamineux qu'il soit, n'a pas pu atteindre les objectifs fixés. Il a suivi le même parcours que ces prédécesseurs. Pour les projets d'amélioration de l'accès à l'eau potable qui ne prennent pas en compte les réalités des usagers et réalisés, sans aucune étude de faisabilité, la finalité s'est toujours soldée par des échecs. Les ouvrages d'accès à l'eau potable réalisés dans le département des Plateaux, pour le plus grand nombre, ont été des dons et n'obéissaient pas à cette logique. C'est aussi le cas du projet « *Eau pour tous* ». L'inégale répartition des forages est la preuve que ce genre d'intervention s'est fait sans la participation des populations concernées et sans aucune étude préalable. En fait, pour une durabilité d'ouvrages d'eau de ce genre, l'Etat devrait, en premier lieu, mettre l'accent sur la connaissance de l'ouvrage aux bénéficiaires. Il devrait également avoir la formation des communautés rurales, pour assurer la gestion de celle-ci, après livraison. Il devait aussi prévoir une structure de vente de pièces de rechange, en cas de panne ou d'usure de matériel. Enfin, la question sur les besoins des populations concernées, pour n'importe quel projet d'amélioration des conditions de vie, demeure très fondamentale dans le cadre d'intervention en république du Congo. Car, calculer et analyser leurs besoins permet de définir les objectifs spécifiques de l'action à mener pour atteindre le niveau de service approprié.

RÉFÉRENCES

- [1] - B. M. MENGHO, « Le problème de l’approvisionnement et de la qualité de l’eau potable en milieu rural au Congo ». Analyse de quelques cas, Bruxelles, *Revue Belge de Géographie*, fasc., 1-3 (1993) 69 - 73
- [2] - B. M. MENGHO, *Atlas du Congo*, Paris, Editions Jeune Afrique, (2001) 76 p.
- [3] - Comité Interafricain d’Etudes Hydrauliques, *Données pour l’amélioration de l’alimentation en eau sur les Plateaux Batékés (Congo-Gabon-Zaïre)*, Etude et mise en valeur des eaux souterraines, BUGAEP, (1979) 191 p.
- [4] - M. MPOUNZA, *Le climat agricole Batéké. Essai d’une étude agro climatique*, Thèse de Doctorat de 3e cycle, université de Bourgogne, (1986) 171 p.
- [5] - O. L. MOATILA, « Les contraintes de l’approvisionnement en eau dans le département des Plateaux au Congo », *Les Cahiers de l’IGRAC*, (2017) 109 - 139
- [6] - O. L. MOATILA, *L’accès à l’eau dans le département des Plateaux (République du Congo)*, thèse de doctorat unique, Université Marien Ngouabi, (2018) 425 p.
- [7] - O. L. MOATILA, Qualité de l’eau et maladies hydriques dans le Département des Plateaux (République du Congo), *Ahoho*, n°21 – 12^e année, ISSN 1993-3134, (2018) 92 - 106
- [8] - Ps-Eau, Les enjeux de l’eau et de l’assainissement, République du Congo, mise en ligne : déc.2014, www.pseau.org consulté le 16.07.2019, (2014)
- [9] - PNUE, *Problématique de l’Eau en République Démocratique du Congo, Défis et Opportunités*, Rapport technique, (2011) 98 p.
- [10] - Y. BERTON-OFOUEME, « L’approvisionnement en eau des populations rurales » dans *Dynamiques des campagnes tropicales, Revue de géographie de Bordeaux, Les Cahiers d’Outre-Mer*, Presses Universitaires de Bordeaux, , Vol. 63, N° 249 (2010) 7 - 29
- [11] - Y. DIONE, Participation du public et politiques d’accès à l’eau potable en milieu rural sénégalais : les associations d’usagers des réseaux d’eau potable dans la région de Saint Louis, thèse de doctorat, Université Toulouse 3 Paul Sabatier (UT3 Paul Sabatier), (2014) 316 p.