



Accès universel à l'eau potable au Bénin



Agence Nationale
de l'Eau Potable
en Milieu Rural

**RAPPORT SEMESTRIEL
SUIVI DU PATRIMOINE ET DES
PERFORMANCES DU SERVICE PUBLIC DE
L'EAU POTABLE EN MILIEU RURAL AU BÉNIN**

Juillet - Décembre 2021

SUIVI DU PATRIMOINE ET DES
PERFORMANCES DU SERVICE PUBLIC DE
L'EAU POTABLE EN MILIEU RURAL AU BÉNIN

Juillet-Décembre 2021

Sigles

AEV	Adduction d'eau Villageoise
ABE	Agence Béninoise pour l'Environnement
AEP	Approvisionnement en Eau Potable
AUE	Associations des Usagers d'Eau
ACEP	Association de Consommateurs d'Eau Potable
ANDF	Agence Nationale du Domaine et du Foncier
ANAEMR	Agence Nationale d'Approvisionnement en Eau Potable en Milieu Rural
BF	Borne Fontaine
BIDC	Banque d'investissement et de développement de la CEDEAO
BP	Branchement Particulier
CAPPP	Cellule d'Appui au Partenariat Public Privé
CFME	Centre de Formation des Métiers de l'Eau
CCE	Certificats de Conformité Environnemental
CONAFIL	Commission Nationale des Finances Locales
COVID-19	Coronavirus Disease 2019
DAO	Dossier d'Appel d'Offres
DGEau	Direction Générale de l'Eau
DNCMP	Direction Nationale de Contrôle des Marchés Publics
DPF	Développement des programmes de formation
FADeC	Fonds d'Appui au Développement des Communes
FPM	Forage équipé de Pompe à Motricité humaine
GRGES	Guide Référentiel pour la Gestion Environnementale et Sociale
GWSP	Global Water Security & Sanitation Partnership

LNCQES	Laboratoire National pour le Contrôle de la Qualité de l'Eau et des produits de santé
MCVDD	Ministère de Cadre de Vie et du Développement Durable
MEM	Ministère de l'Eau et des Mines
PAG	Programme d'Actions du Gouvernement
PeHD	Polyéthylène Haute Densité
PMH	Pompe à Motricité Humaine
PNE-BENIN	Partenariat National de l'Eau Bénin
INSAE	Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique
JMP	Joint Monitoring Programme
PAD	Project Appraisal document
PDAEPMR	Plan Directeur d'Approvisionnement en Eau Potable en Milieu Rural
PEA	Poste d'Eau Autonome
PASAEP 24	Projet d'Amélioration des Systèmes d'Approvisionnement en Eau Potable de 24 villages
PEPEC	Projet Eau Potable pour Ecole à Cantine
PEPRAU	Projet d'approvisionnement en Eau Potable en milieu Rural et d'Assainissement des eaux usées Urbaines
ProSEHA	Programme d'appui au Secteur de l'Eau, de l'Hygiène et de l'Assainissement
PTF	Partenaires Techniques et Financiers
SAEP	Système d'Approvisionnement en Eau Potable
SAEPmV	Système d'Approvisionnement en Eau Potable multi Villages
SNAEP-MR	Stratégie Nationale d'Approvisionnement en Eau Potable en Milieu Rural
SBEE	Société Béninoise d'Énergie Électrique
SONEB	Société Nationale des Eaux du Bénin
UNICEF	United Nations International Children's Emergency Fund
WHO	World Health Organisation

Sommaire

Résumé exécutif	8
Introduction	9
I. Mesures d'accompagnement nécessaires à une fourniture durable du service de l'eau potable en milieu rural	10
I.1. Appui à la sécurisation de la mobilisation des eaux souterraines pour les projets d'AEP	10
I.2. Partenariat entre l'ANAEPMR et l'ABE.....	10
I.3. Partenariat entre l'ANAEPMR et l'ANDF	10
I.4. Organisation de la gestion durable du service public de l'eau potable en milieu rural ..	11
I.4.1. Mise en affermage des ouvrages hydrauliques d'approvisionnement en eau potable en milieu rural	11
I.4.2. Déploiement des outils technologiques de gestion du service public de l'eau potable en milieu rural	11
II. Amélioration des compétences pratiques et suivi des performances de la gestion du service public de l'eau potable en milieu rural.....	12
II.1. Formation et renforcement des capacités opérationnelles pour la fourniture professionnelle du service public de l'eau potable	12
II.2. Appui à la mise en place et à la capacitation des associations des consommateurs d'eau potable	13
II.3. Renforcement des capacités des acteurs communaux, départementaux et des fermiers sur la plateforme utility85.....	14
III. Achèvement des travaux des ouvrages du portefeuille de programmes d'investissement ..	15
IV. Indicateurs de performance du sous secteur	16
IV.1. Suivi du patrimoine de l'hydraulique rural	16
IV.1.1. Systèmes d'approvisionnement en eau potable existants	16
IV.1.2. Capacités de stockage - réservoirs des AEP existantes	16
IV.1.3. Sources d'énergie des systèmes d'AEP existants	17
IV.1.4. Réseau de distribution d'eau potable	18
IV.1.5. Points d'accès améliorés d'eau potable	18
IV.1.5.1. Branchements particuliers et communautaires	18
IV.1.5.2. Bornes fontaines	19
IV.1.5.3. Postes d'eau autonomes	19
IV.1.5.4. Forages équipés de pompes à motricité humaine	20
IV.2. Taux de desserte	20
Conclusion	21
Annexes	22



Résumé exécutif

La concrétisation de l'accès universel aux services d'approvisionnement en eau potable se traduit progressivement à travers l'optimisation du cadre institutionnel du secteur de l'eau, la mobilisation record de moyens financiers, la transformation du paysage infrastructurel du sous-secteur et plus particulièrement l'organisation d'une bonne gestion pour une fourniture durable du service public de l'eau potable.

A la suite des précédentes éditions, le présent (septième) rapport semestriel de suivi du patrimoine et de performance du service public de l'eau potable met en lumière les grandes avancées de la période de juillet à décembre 2021 se résumant ainsi qu'il suit :

Sur les mesures d'accompagnement nécessaires à une fourniture durable du service de l'eau potable en milieu rural :

- Le démarrage d'une étude conceptuelle détaillée en vue de la quantification et de l'estimation des coûts des travaux d'amélioration du réseau des piézomètres et d'installation des pluviomètres ;
- La délivrance par l'ABE de trente-huit (38) CCE, pour la réalisation des travaux de construction de 37 Système d'Approvisionnement en Eau Potable multi Villages (SAEPmV) et d'un Laboratoire National pour le Contrôle de la Qualité de l'Eau et des produits de santé (LNCQES) ;
- La poursuite des actions de sécurisation des sites devant abriter les ouvrages de treize (13) SAEPmV en cours de construction, notamment (i) l'indemnisation des présumés propriétaires en dépit des actes de donation librement délivrés par ces derniers ; et (ii) la signature des protocoles d'accord par des PAP.

Sur l'amélioration des compétences pratiques et suivi des performances de la gestion du service public d'eau potable en milieu rural :

- le processus d'identification des formateurs potentiels au Centre de Formation des Métiers de l'Eau (CFME) a démarré, et le rapport d'études d'avant-projet détaillées de la mise aux normes des plateformes et des outils pédagogiques du CFME nécessaires à la réalisation des programmes de formation des deux (02) nouveaux curricula, est en cours de finalisation ;
- l'appropriation par les décideurs de la plateforme digitale de maîtrise et du suivi de l'exploitation et de la gestion du service public d'eau potable en milieu rural est effective .

Sur l'achèvement des travaux des ouvrages du portefeuille de programmes d'investissement :

- Le constat d'achèvement du SAEPmV de l'Arrondissement de ALAFIAROU dans la Commune de Tchaourou.

Sur les indicateurs de performance du sous-secteur :

- L'actualisation en concertation avec le MEM du point des ouvrages hydrauliques de chaque Commune ordinaire pour la mise à jour des indicateurs, sur la base des données de la plateforme digitale UtilityY85 et des fiches de données renseignées par les Communes ;
- L'actualisation du calcul du taux de desserte en milieu rural, qui au plan national est désormais de 73.3% prenant en compte le renforcement et la densification des réseaux de distribution des SAEP existants.



Introduction

L'importance d'un accès adéquat à l'eau potable, ainsi que la consolidation d'une gouvernance au service de la gestion durable du service public de l'eau potable, dans le contexte sanitaire actuel nous avait été rappelé par Kofi Annan : « Nous ne pourrons vaincre aucune des maladies infectieuses qui affligent les pays en développement tant que nous n'aurons pas gagné la bataille pour l'eau potable, l'assainissement et les soins de santé de base ».

La concrétisation de l'accès universel aux services d'approvisionnement en eau potable se traduit progressivement à travers, l'optimisation du cadre institutionnel du secteur de l'eau, la mobilisation record de moyens financiers, la transformation du paysage infrastructurel du sous-secteur et plus particulièrement l'organisation d'une bonne gestion pour une fourniture durable du service public de l'eau potable. En particulier, les réformes et les investissements en cours à travers l'Agence Nationale d'Approvisionnement en Eau Potable en Milieu Rural (ANAEPMR) ont permis après la mise en place d'outils d'opérationnalisation, d'engager entre autres :

- **la réalisation des travaux de 152 Systèmes d'approvisionnement en eau potable (SAEP), après une campagne de réalisation de plus de 160 forages à gros débits ;**
- **les travaux d'installation de 123 Postes d'Eau Autonome (PEA) solaires de type démontable et à réservoir alimentaire, dans des écoles à cantine ;**
- **la mise en affermage de l'ensemble des ouvrages modernes d'approvisionnement en eau potable en milieu rural avec le recours à des opérateurs professionnels qui auront désormais en charge la gestion du service public d'eau potable en milieu rural et à un coût abordable ;**
- **les travaux de mise en conformité et de densification du parc de Systèmes d'Adduction Eau Villageoises (AEV) existant ;**
- **l'opérationnalisation d'une plateforme de gestion digitalisée du service public de l'approvisionnement en eau potable (AEP), sur la base de l'inventaire du patrimoine hydraulique rural existant.**

A la suite des précédentes éditions, le présent (septième) rapport semestriel de suivi du patrimoine et de performance du service public de l'eau potable en milieu rural met en lumière les grandes avancées et plus particulièrement celles de juillet à décembre 2021. Il est principalement structuré autour de : (i) les mesures d'accompagnement nécessaires à une fourniture durable du service de l'eau potable en milieu rural, (ii) l'amélioration des compétences pratiques et suivi des performances de la gestion du service public de l'eau potable en milieu rural, (iii) l'achèvement des travaux des ouvrages du portefeuille de programmes d'investissement de l'ANAEPMR, (iv) les indicateurs de performance du sous-secteur.

I. Mesures d'accompagnement nécessaires à une fourniture durable du service de l'eau potable en milieu rural

I.1. Appui à la sécurisation de la mobilisation des eaux souterraines pour les projets d'AEP

Les capacités de production d'eau sont de plus en plus développées par le Gouvernement du Bénin pour répondre aux importants besoins de ressources en eau pour le développement et l'exploitation des infrastructures d'AEP aussi bien en milieu rural qu'en milieu urbain. La Société Nationale des Eaux du Bénin (SONEB) et l'ANAEPMR ont trouvé nécessaire de collaborer avec la Direction Générale de l'Eau (DGEau) qui porte la mission d'assurer l'exploitation responsable des ressources hydrauliques, dans le but d'assurer une meilleure connaissance des ressources en eau souterraines et s'assurer de leur disponibilité pour la continuité du service public de l'eau potable.

Sur la base d'une étude diagnostique préalable¹ de la DGEau et suivant les recommandations de « l'étude de cadrage des actions structurelles de mobilisation des eaux souterraines et du suivi des impacts des prélèvements² » financée dans le cadre des dons du Global Water Security & Sanitation Partnership (GWSP), il a été retenu (i) d'améliorer le réseau des piézomètres, (ii) d'installer des pluviomètres, (iii) de renforcer le mécanisme de collecte et d'exploitation des données, (iv) de sécuriser les données et de favoriser leur accessibilité.

Préalablement à la phase des travaux d'amélioration du réseau des piézomètres et d'installation des pluviomètres, une étude conceptuelle détaillée financée le GWSP a démarré en octobre 2021 en vue de la quantification et de l'estimation des coûts des travaux.

I.2. Partenariat entre l'ANAEPMR et l'ABE

La mise en œuvre des mesures environnementales et sociales prescrites pour les projets du portefeuille de programmes d'investissements de l'ANAEPMR, se poursuit avec l'accompagnement de l'Agence Béninoise pour l'Environnement (ABE) conformément à la réglementation nationale en vigueur et aux recommandations de la Banque mondiale. Dans le cadre de cet accompagnement l'ABE a délivré au cours du deuxième semestre 2021 :

- **un total de trente-huit (38) Certificats de Conformité Environnementale (CCE), pour la réalisation des travaux de construction de :**
 - **neuf (09) SAEPmV financés par le programme OMIDELTA (Financement Néerlandais) ;**
 - **huit (08) SAEPmV sur les dix-neuf (19) financés par la Banque d'Investissement et de Développement de la CEDEAO (BIDC) ;**
 - **vingt (20) SAEPmV sur les quatre-vingt-quinze (95) cofinancés par la Banque Mondiale (à travers le mécanisme Program for Result - PforR du Programme AQUAVIE) et le budget national de l'état ;**
 - **un (01) Laboratoire National pour le Contrôle de la Qualité de l'Eau et des produits de santé (LNCQES) à Abomey-Calavi financé par PEPRAU.**

Au total 54 CCE ont été délivrés par l'ABE en 2021 pour la réalisation des travaux de construction de 53 SAEPmV et d'un LNCQES.

La sauvegarde environnementale et sociale est suivie sur tous les chantiers des SAEP en cours de construction à travers la mise en œuvre des actions contenues dans (i) les Plans de Gestion Environnemental et Social des Chantiers (PGES-C), (ii) les Plans Particuliers de Gestion et d'Élimination des Déchets (PPGED), et (iii) les Plans Particuliers de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) des entreprises en charge des travaux de construction.

I.3. Partenariat entre l'ANAEPMR et l'ANDF

L'Agence Nationale du Domaine et du Foncier (ANDF) a poursuivi son appui à l'ANAEPMR pour la sécurisation des sites devant abriter les ouvrages des SAEP et leurs transferts dans le domaine de l'Etat.

¹ Mission d'état des lieux du réseau piézométrique en zone de socle et bassins sédimentaires septentrionaux du Bénin, décembre 2019, sous la supervision de Félix AZONSI.

² Revue de cadrage des actions structurelles de mobilisation des eaux souterraines pour les projets d'AEP et suivi de l'impact des prélèvements, juin 2021, conduite par J.B ACHIDI

La première cohorte des sites est constituée de trente-deux (32) sites (Château d'eau, Station de pompage) de treize (13) SAEpmV en cours de construction dans onze (11) communes bénéficiaires des projets et programmes du portefeuille d'investissement de l'ANAEPMR. Suite à la signature (au premier semestre 2021) des arrêtés communaux portant Déclaration d'Utilité Public (DUP), par les Maires des communes concernées par cette première cohorte, l'ANDF a conduit en octobre 2021 à:

- **l'indemnisation suivant la réglementation en vigueur , des présumés propriétaires en dépit des actes de donation librement délivrés par ces derniers.**
- **la signature des protocoles d'accord par des Personnes Affectées par le Projet (PAP) ;**

Les succès de ces précédentes étapes permettront la délivrance des titres fonciers pour cette première cohorte de sites et la poursuite du processus de sécurisation pour les sites restants. La liste complète des sites en cours de sécurisation peut être consultée à l'annexe 1.

I.4. Organisation de la gestion durable du service public de l'eau potable en milieu rural

I.4.1. MISE EN AFFERMAGE DES OUVRAGES HYDRAULIQUES D'APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE EN MILIEU RURAL

Les réformes engagées par le Gouvernement de la République du Bénin pour une gestion durable du service public de l'eau potable en milieu rural implique la professionnalisation de la délivrance de ce service en vue de la sécurisation de l'accès durable et de qualité à un coût abordable des populations à l'eau potable. Dans ce cadre, une Commission Ad hoc d'appel d'offres pour la sélection des opérateurs régionaux en vue de la gestion par affermage du service public d'eau potable en milieu rural a été installée et assure la conduite de ce processus.

Conformément aux dispositions du DAO en ligne avec la loi sur le Partenariat Public Privé (PPP), et suite à l'achèvement de la phase de mise au point des contrats, les diligences sont en cours en vue de la signature des premiers contrats d'affermage régional des ouvrages hydrauliques d'alimentation en eau potable de l'histoire du secteur de l'eau potable du Bénin.

I.4.2. DÉPLOIEMENT DES OUTILS TECHNOLOGIQUES DE GESTION DU SERVICE PUBLIC DE L'EAU POTABLE EN MILIEU RURAL

L'ANAEPMR compte améliorer la transparence, l'imputabilité politique et la participation citoyenne à la gouvernance du secteur de l'eau potable par l'implication des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) y compris les services mobiles. Ces outils technologiques sont devenus un facteur important de communication entre les fournisseurs de services et leurs clientèles, et peuvent être utilisés pour soutenir les citoyens dans l'expression de leurs préoccupations dans le cadre de la veille citoyenne pour le développement et la durabilité du service public de l'eau potable surtout en milieu rural. Les services qui sont retenus dans ce sens pour le moment sont :

- Le centre d'appels (numéros verts) pour gérer l'ensemble des plaintes, suggestions et requêtes des consommateurs et acteurs du sous-secteur de l'eau potable en milieu rural.
- Le paiement mobile des factures d'eau pour promouvoir la dématérialisation progressive et le suivi en toute transparence du mécanisme de facturation et de collecte des recettes auprès des consommateurs d'eau potable en milieu rural. Il favorise aussi la traçabilité des reversements des redevances de gestion d'AEV par les fermiers.

Ces services sont configurés sur la plateforme de gestion digitalisée Utility85, et ont été expérimentés avec succès pour le suivi de la gestion de vingt-trois (23) fermiers (sous contrats avec les Communes) gérant 30 AEV répartis dans 11 départements du Bénin sauf le littoral. Cette phase expérimentale qui a duré douze (12) mois (Aout 2020 à juillet 2021) a enregistré environ 52 000 appels d'abonnés, et le recouvrement de plus de 32 000 000 FCFA à travers plus de 5600 paiements d'environ 3800 utilisateurs du service de paiement mobile.

Ces résultats confirment que les nouvelles technologies forment un puissant facteur de modernisation, de croissance et d'attractivité indispensables pour offrir aux citoyens et aux entreprises des conditions optimales d'émancipation et de développement. **C'est pour cette raison que l'ANAEPMR a retenu de généraliser ce suivi digitalisé pour une gestion qualitative et transparente du service public d'eau potable en milieu rural. L'opérationnalisation de la généralisation de ces services pour le suivi digitalisé de la gestion des systèmes d'AEP en milieu rural au Bénin, se formalisera avec la prise de service des opérateurs régionaux qui auront la charge de la délivrance du service public d'eau potable en milieu rural.**



II. Amélioration des compétences pratiques et suivi des performances de la gestion du service public de l'eau potable en milieu rural

II.1. Formation et renforcement des capacités opérationnelles pour la fourniture professionnelle du service public de l'eau potable

Le besoin d'accélération de la mise en place d'un environnement favorable à la durabilité de l'exploitation et de la maintenance des équipements et de celle du service d'eau potable, se précise au fur et à mesure que le Gouvernement du Bénin, à travers l'ANAEMPR, poursuit et consolide le (i) développement des investissements de croissance, et (ii) le cadre organisationnel impliquant la promotion de l'émergence d'opérateurs privés professionnels spécialisés dans l'exploitation et la maintenance du service public de production, de transport et de distribution d'eau potable en milieu rural.

Par anticipation, l'ANAEMPR avait initié dans le cadre du programme d'Accès Universel à l'Eau Potable en Milieu Rural (AQUA-VIE) le « Développement des Programmes de Formation (DPF) » pour l'approvisionnement en eau potable au Bénin. Sur la base des conclusions des études de faisabilité (2018-2019), le DPF vise prioritairement à assurer la gestion des performances durables du Centre de Formation aux Métiers de l'Eau (CFME) de la Société Nationale des Eaux du Bénin (SONEB), pour sa contribution efficace à l'amélioration du service public d'eau potable au Bénin. Ainsi, la mise en œuvre du DPF est stratégiquement structurée autour de trois (03) axes :

- **Axe stratégique 1** : Amélioration de la gouvernance et de la gestion durable, et la promotion de développement entrepreneurial du CFME;
- **Axe stratégique 2** : Développement d'ingénierie, déploiement et vente de formation : étude, conception.
- **Axe stratégique 3** : Renforcement de l'efficacité du partenariat et valorisation des formés du CFME.

La mise en œuvre des actions relatives aux axes stratégique 1 et 3 est de la responsabilité directe de la SONEB qui reçoit depuis janvier 2021, l'appui de compétences nécessaires (un Chef centre, et un Assistant Technique) mises à disposition par l'ANAEMPR au CFME. Ces deux ressources travaillent à l'opérationnalisation de la gestion entrepreneuriale du CFME, sa flexibilité, et sa réactivité nécessaires pour accompagner les acteurs du secteur de l'eau. Ainsi :

- un plan d'affaire du DPF a été développé et validé et sa mise œuvre est en cours;
- les actions de coaching du personnel du CFME et de la Direction Administrative et des Affaires Générales (DAAG) en charge du Développement de centre, ont été initiées et se poursuivent ;
- la coordination des activités administratives et de gestion des affaires courantes du centre, est prise en main et se poursuit ;
- **un acte de nominations des Chefs Services au CFME a été pris en septembre 2021 dans le cadre des réformes organisationnelles et fonctionnelles nécessaires pour l'opérationnalisation entrepreneuriale ;**

L'axe stratégique 2 qui concerne les produits de formations, est en cours de développement avec l'appui financier du programme AQUA-VIE. Dans ce cadre spécifique, il est prévu de compléter deux nouveaux programmes de formations de prise de poste, à ceux de formations initiales d'Hydromécanicien (HM) et d'Agent de Maîtrise Eau (AME) existants au CFME. Il s'agit des programmes de formations de (i) Chef de secteurs, et (ii) Electromécanicien pour les Systèmes d'Approvisionnement en Eau Potable multi Villages (SAEPmV). Le développement de ces filières de programmes complémentaires permettra aux exploitants (fermier/opérateurs régionaux ; SONEB) et autres acteurs (privés et/ou de l'administration locale), de disposer localement des compétences relatives aux métiers d'exploitation et de maintenance des infrastructures et équipements d'AEP. Plusieurs diligences sont en cours en vue de permettre la mise sur le marché par le CFME de la première cohorte des Chefs de secteurs et des Electromécaniciens courant 2023 :

- **concernant la mise aux normes des plateformes et des outils pédagogiques du CFME nécessaires à la réalisation des programmes de formation des deux (02) nouveaux curricula :** le rapport d'études est en cours de finalisation avec l'appui du Programme d'appui au Secteur de l'Eau, de l'Hygiène et de l'Assainissement (ProSEHA) de la GiZ qui a apporté un soutien à la réalisation des études techniques des travaux de remise à niveau des plateformes pédagogiques. Sur la base de ce rapport l'ANAEPMR pourra monter le Dossier d'Appel d'Offres (DAO) et lancer la procédure de recrutement de l'entreprise devant exécuter les travaux ;
- **concernant le recrutement et la formation des formateurs :** l'Avis à Manifestation d'Intérêt (AMI) pour l'identification des formateurs potentiels au CFME a été lancé et les dépôts des dossiers de candidatures ont été clôturés en décembre 2021 ;
- **concernant la stabilisation des curricula et l'élaboration des contenus des manuels de travaux et des modules de formation :** une expertise internationale est préconisée pour un appui intellectuel dans le développement de programmes de formations théoriques et pratiques en appui à la professionnalisation de la fourniture de services d'AEP. Les concertations se poursuivent avec des groupes d'experts internationaux en vue d'une éventuelle contractualisation suivant la réglementation au Bénin.

II.2. Appui à la mise en place et à la capacitation des associations des consommateurs d'eau potable

Les acteurs de la société civile, notamment les usagers du service de l'eau potable sont définis comme le 3^{ème} pilier du cadre institutionnel et de gouvernance du sous-secteur de l'AEP en milieu rural . Ils sont organisés au niveau de chaque Commune en « Association de Consommateurs d'Eau Potable » (ACEP), et leur participation au contrôle de l'action publique constitue un facteur d'appropriation, de la durabilité et de l'efficacité. Sur la base d'une mission sur l'état des lieux en 2019 constatant les capacités limitées et l'absence de conditions favorables aux fonctionnements des ACEP, l'ANAEPMR a élaboré au premier semestre de 2021 avec l'appui des dons du « Global Water Security and Sanitation Partnership (GWSP)», une boîte à outils à mettre à la disposition des Communes en vue de faciliter l'installation, la formation, et l'accompagnement des ACEP. C'est un ensemble d'outils, de fiches pédagogiques pratiques, de documents de références et d'exemples sur leur application. **La mise en page du document de la boîte à outil et la conception d'une plaquette (Dépliant- Publicitaire : 3 volets) synthétisant les points importants du document de la boîte à outils, ont été effectuées dans le second semestre de 2021 pour une meilleure diffusion des outils proposés.**

En prélude à l'édition de ces outils et à leur mise à disposition des Mairies ou d'autres acteurs du secteur pour exploitation, **l'ANAEPMR et le Secrétariat Permanent de la Commission Nationale des Finances Locales (SP/CONAFIL) se concertent pour une action de coaching des Mairies par le SP/CONAFIL en vue de l'implication réelle des Mairies dans l'installation et le fonctionnement des ACEP.**

L'appropriation de ces outils par ce groupe d'acteurs de la société civile permettra spécifiquement de faciliter (i) le mécanisme de remontée et de gestion des plaintes, (ii) le contrôle citoyen du service public de l'eau potable, (iii) la recherche de financement pour leurs activités, et (iv) la reddition de comptes.

II.3. Renforcement des capacités des acteurs communaux, départementaux et des fermiers sur la plateforme utility85

Le Gouvernement de la République du Bénin a fait recours aux Services d'Appui Professionnel (SAP) dans le cadre de la mise en œuvre de la SNAEP/MR (2017-2030), pour répondre aux limitations en matière de maîtrise du patrimoine et de données fiables de gestion des systèmes d'AEP en milieu rural. Un outil technologique (plateforme UtilitY85) a été développé par l'ANAEPMR afin de moderniser la gestion transparente du service public d'eau potable en milieu rural.

Cette plateforme est un moyen de maîtrise du patrimoine, du suivi de l'exploitation et de gestion des contrats de délégation du service public d'eau potable en milieu rural. Elle permet désormais à l'ANAEPMR, aux Mairies, aux Directions Départementales en charge de l'Eau ainsi qu'aux opérateurs professionnels privés en charge de l'exploitation et de la gestion par affermage du service public d'eau potable en milieu rural, de suivre en temps réel le fonctionnement des infrastructures hydrauliques, mais aussi de générer des données d'exploitation. Les données sur tous les aspects de l'infrastructure et de l'exploitation des systèmes d'AEP en milieu rural sont ainsi acquises, informatisées, analysées, sauvegardées, sécurisées, et accessibles à travers des tableaux de bord interactifs de la plateforme par chaque acteur qui peut suivre les performances de son propre dispositif. Des services sont aussi configurés pour les bénéficiaires, et pour promouvoir une approche participative dans le suivi de la gestion par des opérateurs privés des systèmes d'AEP.

Après la formation organisée en 2020, à l'endroit des cadres des Services techniques des Communes ordinaires du Bénin, des fermiers, des Services départementaux de l'Eau, et de l'ANAEPMR, **l'appropriation de Utility85 s'est poursuivie en juillet 2021 à travers une présentation de la plateforme aux décideurs.** Ces décideurs incluent les Maires des Communes, le Ministère de l'Eau et des Mines (MEM), la Direction Générale de l'Eau (DGEau), les Directions Départementales, et l'Association Nationale des Communes du Bénin (ANCB). Cette présentation a permis aux décideurs de s'approprier :

- des résultats de l'inventaire des AEV sur la plateforme UtilitY85 ;
- du mécanisme de suivi et de remonté les données de gestion et d'exploitation des SAEP à partir de de l'interface Web et l'application mobile UtilitY85.



III. Achèvement des travaux des ouvrages du portefeuille de programmes d'investissement

Les efforts de construction des SAEP en milieu rural se poursuivent, ainsi, l'ANAEMR a constaté au cours du 2^{ème} semestre 2021 l'achèvement du premier SAEPmV couvrant tous les villages de l'Arrondissement de Alafiarou (Commune de Tchaourou) dans le département du Borgou. Cet ouvrage est le fruit de la fusion de deux (02) AEV (AGBASSA et KODA) initialement prévues sur « Projet d'Amélioration des Systèmes d'Approvisionnement en Eau Potable de 24 villages (PASAEP_24) » financé par le Budget National. Il dessert tous les 4 villages⁴ de l'arrondissement, à partir de deux (02) châteaux d'eau et à travers soixante une (61) nouvelles bornes fontaines. Le Tableau 1 donne un aperçu des caractéristiques de ce nouveau système, et l'Annexe 2 présente sa fiche technique. Au total on dénombre à fin décembre 2021, six (06) SAEP achevés sur le portefeuille de programmes d'investissement.

Villages raccordés	Population desservie		Nbre de Forages raccordés	Débit total produit (m ³ /h)	Total linéaire (ml)	Capacité du réservoir (m ³)	Nbre de BF
	2021	2040					
Agbassa, Koda, Alafiarou, Koko	20 165	38 910	4 ⁵	88	87 447	200	61
TOTAL	20 165	38 910	4	88	87 447	400	61

Tableau 1 | Aperçu des caractéristiques du SAEPmV de ALAFIAROU

⁴INSTAD, RGPH-4, 2013

⁵04 forages à gros débit ont été raccordés dont 03 nouveaux et 01 existant. 04 autres nouveaux forages à gros débit ont été réalisés dans le cadre du PASAEP_24 dans l'arrondissement de ALAFIAROU mais n'ont pas été raccordés au SAEPmV, et pourront servir plus tard à renforcer la capacité de production d'eau dans l'arrondissement.



IV. Indicateurs de performance du sous secteur

Il s'agit d'indicateurs permettant de suivre la dynamique temporelle (semestrielle, annuelle) des différentes composantes du service public d'eau potable et qui offrent une vision globale des performances.

IV.1. Suivi du patrimoine de l'hydraulique rural

Dans le cadre de l'élaboration du présent rapport, l'ANAEPMR a procédé en concertation avec le MEM à l'actualisation du point des ouvrages hydrauliques (AEV, FPM, PEA) de chaque commune ordinaire pour la mise à jour des indicateurs, sur la base des données de la plateforme digitale UtilitY85 et des fiches de données renseignées par les communes.

IV.1.1. SYSTÈMES D'APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE EXISTANTS

Les résultats d'analyse des données de la plateforme UtilitY85 et des fiches de données renseignées par les communes, suggèrent que parmi les 654 AEV comptabilisées (jusqu'au sixième rapport semestriel) dans le patrimoine hydraulique rural, 53 AEV sont : soit (i) absorbées (AEV de Hétin Sota, Gbèko, Sokotindj, etc....) par la réalisation en cours des travaux de certains SAEPmV couvrant les arrondissements concernés, ou (ii) ont exagérément dépassés leurs horizons conceptuels de service (AEV de Gnèmasson, etc...), ou (iii) n'ont jamais fonctionné par défaut conceptuel (AEV de Niehou, de Nanagadé, etc...). Sur cette base, on compte désormais 601 AEV dans le patrimoine hydraulique rural, en attendant la comptabilisation après les mises en service des SAEP en cours de réalisation sur le portefeuille de programmes d'investissement de l'ANAEPMR.

IV.1.2. CAPACITÉS DE STOCKAGE - RÉSERVOIRS DES AEV EXISTANTES

Sur la base du décompte de 601 AEV du patrimoine hydraulique, on dénombre à fin décembre 2021, 634 réservoirs rural, répartis comme suit :

- **564 réservoirs ont leurs volumes compris entre 0 et 50 m³ ;**
- **56 réservoirs dont les volumes sont compris entre 50 et 90 m³ ;**
- **9 réservoirs dont les volumes sont compris entre 90 et 150 m³ ;**
- **05 réservoirs dont les volumes sont supérieurs à 150 m³**

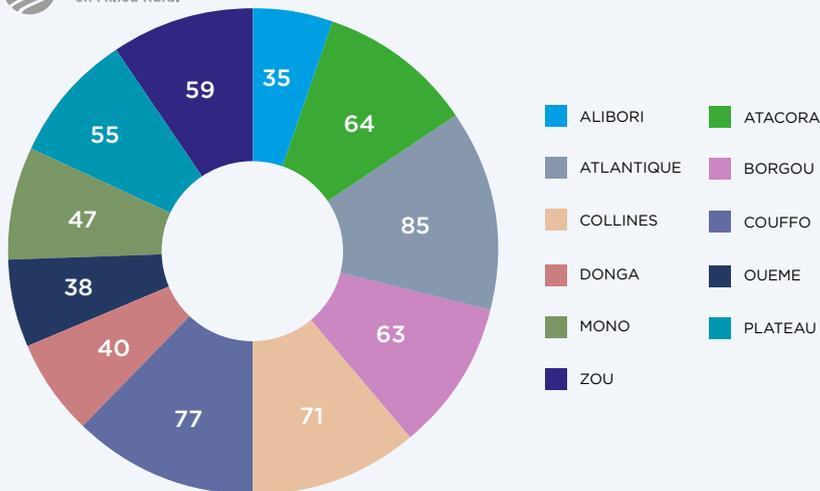


Fig 1 | Répartition par Département du nombre de réservoirs du patrimoine hydraulique rural

IV.1.3. SOURCES D'ÉNERGIE DES SYSTÈMES D'AEP EXISTANTS

Certaines AEP disposent de plus d'une station pompage alors que d'autres n'en disposent pas et sont raccordées sur des extensions de réseaux SONEB. Les stations de pompage recensées sont composées de forages équipés d'électropompes et des stations de chloration, qui sont alimentées en énergie soit par les groupes électrogènes (thermique), soit par des branchements au réseau électrique de la Société Béninoise d'Énergie Electrique (SBEE), ou par des systèmes solaires. Il faut préciser que certaines stations de pompages disposent de plus d'une source d'énergie.

Le patrimoine hydraulique rural dispose à fin décembre 2021, d'un total de 688 stations de pompage alimentées par : (i) 404 groupes électrogènes ; (ii) 172 branchements au réseau SBEE ; (iii) 112 champs solaires.

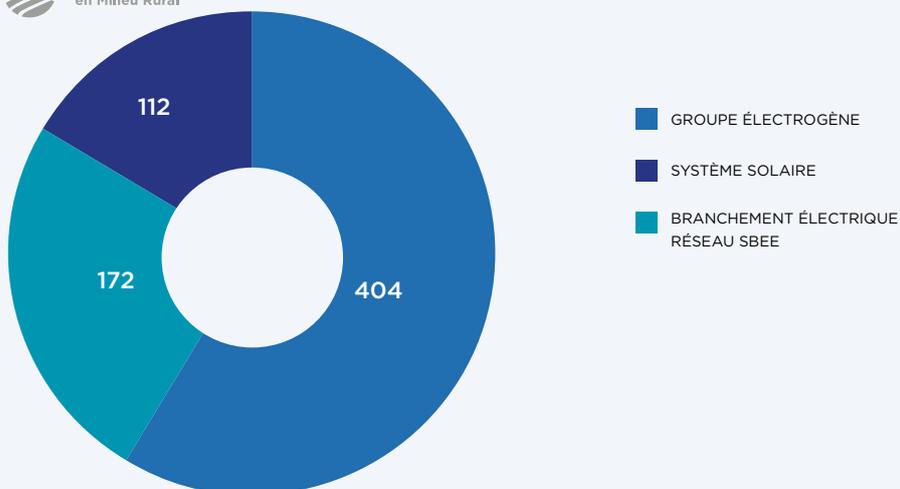
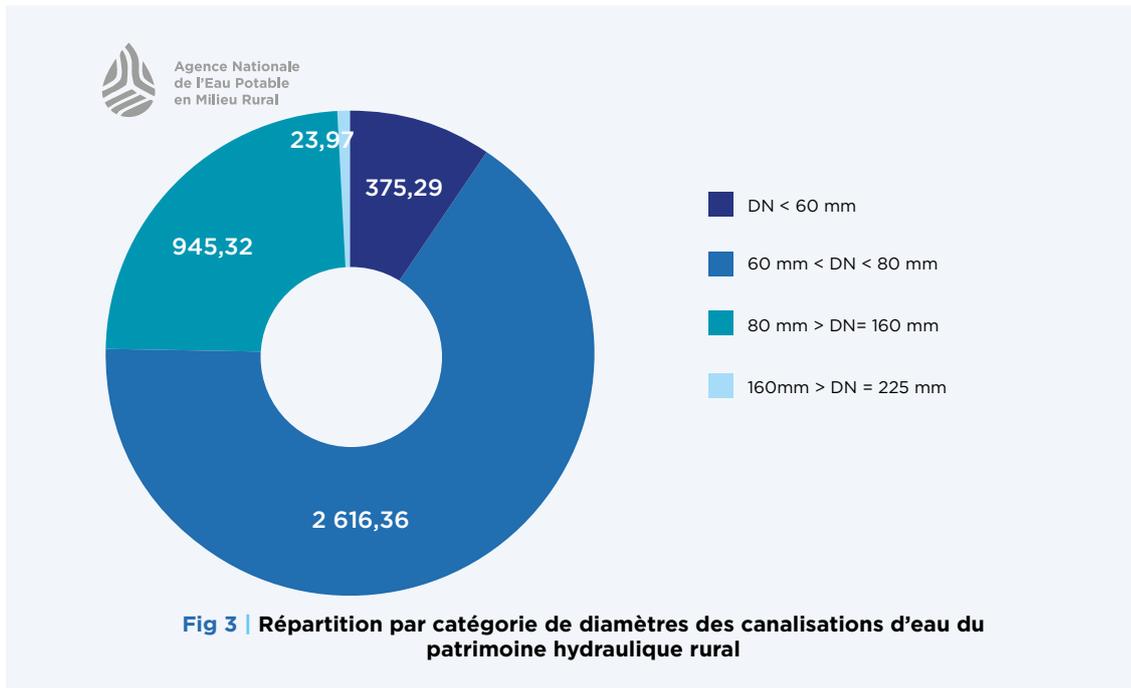


Fig 2 | Différentes sources d'énergie du patrimoine hydraulique rural

IV.1.4. RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE

La longueur totale des réseaux de l'ensemble des 601 AEV du patrimoine hydraulique rural à fin décembre 2021, est de 3 961 kilomètres linéaires, et est répartie ainsi qu'il suit :

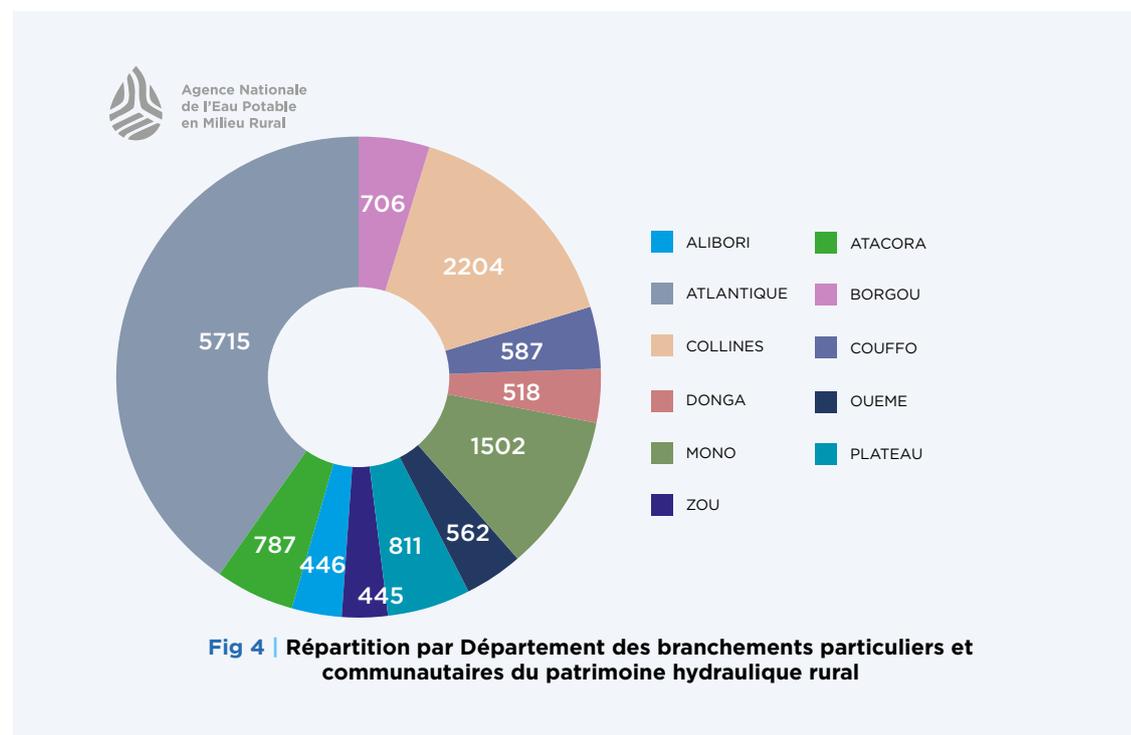


IV.1.5. POINTS D'ACCÈS AMÉLIORÉS D'EAU POTABLE

L'actualisation des nombres des points d'accès améliorés d'eau potable rural à fin décembre 2021 s'est faite en prenant en compte les données des 601 AEV désormais retenus dans le patrimoine hydraulique rural, en attendant la mise en service des SAEP en cours de réalisation sur le portefeuille de programmes d'investissement de l'ANAEPMR.

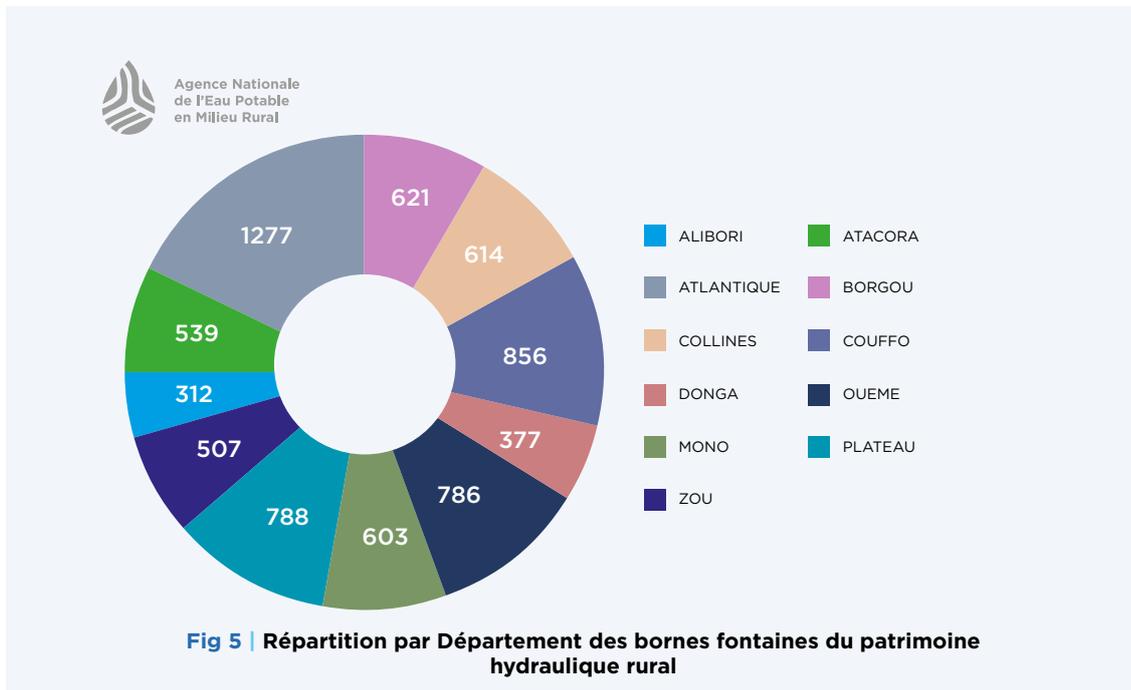
IV.1.5.1. Branchements particuliers et communautaires

Au 31 décembre 2021, on compte 14 283 abonnés des systèmes d'AEP en milieu rural, soit une augmentation de 892 points d'accès améliorés d'eau potable installées dans les concessions et les lieux publics. Cette augmentation est liée aux efforts d'extension, de densification, et de renforcement des AEV existantes.



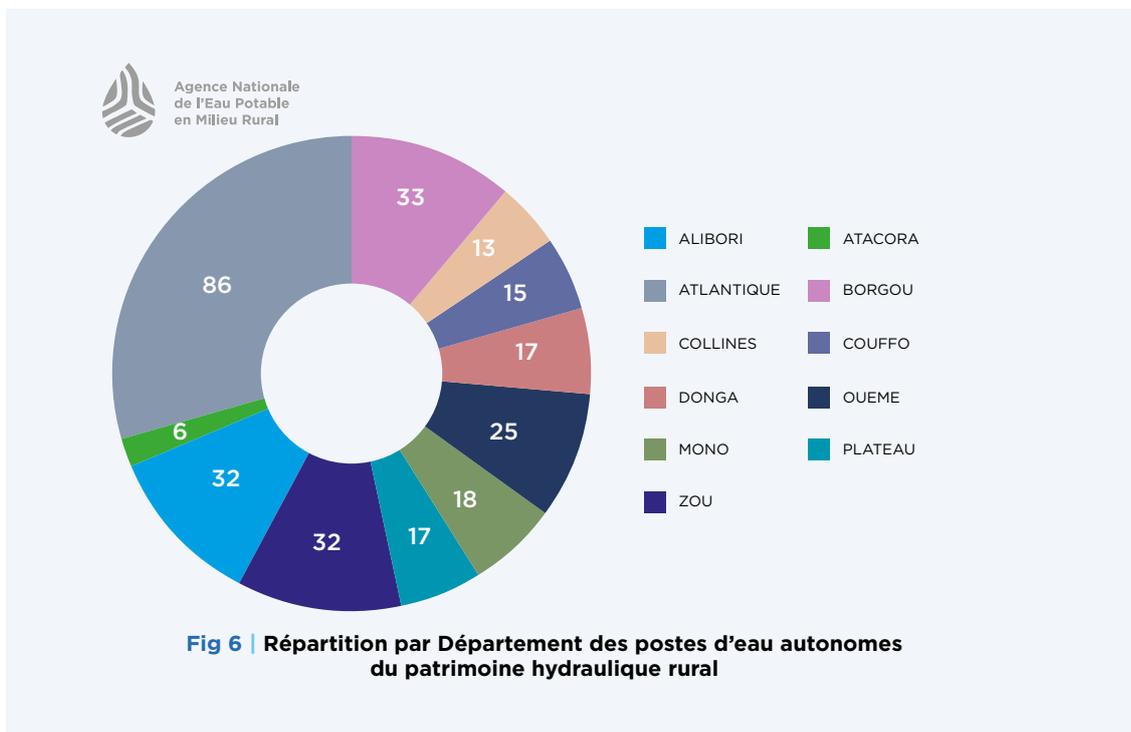
IV.1.5.2. Bornes fontaines

Suivant l'actualisation du point des ouvrages hydrauliques (AEV, FPM, PEA) évoqués plus haut, le patrimoine hydraulique rural du Bénin compte désormais 7 280 Bornes Fontaines (BF) au 31 décembre 2021.



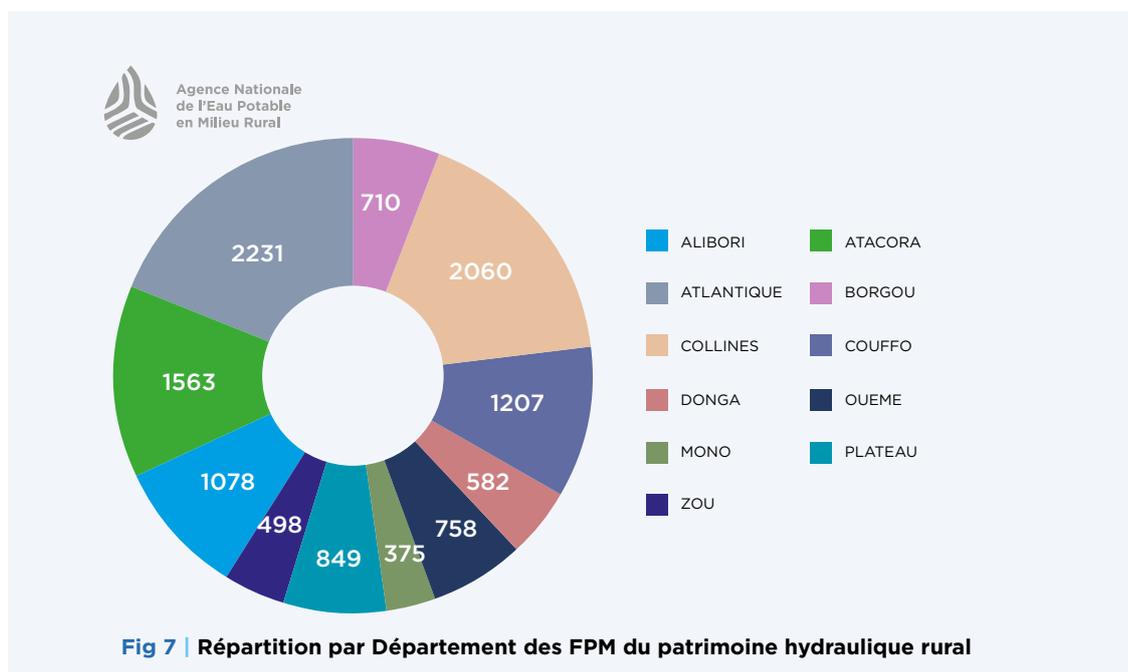
IV.1.5.3. Postes d'eau autonomes

Sur la base de l'analyse des fiches de données récemment renseignées par les communes, le nombre total de postes d'eau autonomes (PEA) du patrimoine hydraulique rural est actualisé à 294 PEA. Ce nombre sera actualisé au fur et à mesure que de nouveaux PEA seront mis en service. La répartition de ce nombre actualisé des PEA existants par département se présente dans la figure qui suit.



IV.1.5.4. Forages équipés de pompes à motricité humaine

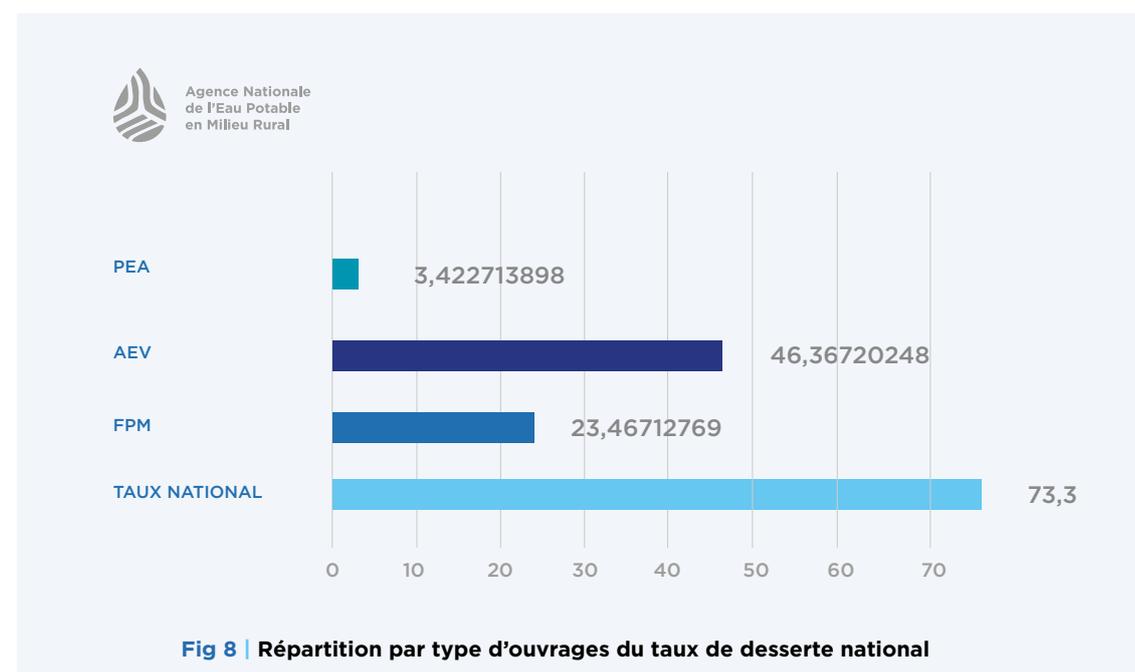
La répartition du nombre actualisé des forages équipés de Pompes à Motricité Humaine (FPM) par département se présente ainsi qu'il suit.



IV.2. Taux de desserte

A fin décembre 2021, le taux de desserte estimé en milieu rural au plan national du Bénin est de 73.3%, prenant en compte les efforts d'extension et de densification des SAEP existants.

L'estimation du taux de desserte en eau potable en milieu rural a pris en compte le dernier travail d'actualisation du point des ouvrages hydrauliques de chaque commune ordinaire. Ce taux de desserte estimé à fin décembre 2021 se réfère à la population desservie par un accès de base au service en eau potable provenant d'une source d'eau salubre, de par sa conception et sa construction. Le détail des taux de desserte par commune peut être consulté en annexe 3. Le taux de desserte en milieu rural par type d'ouvrage au Bénin se présente ainsi qu'il suit.



⁶ Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation (WHO/UNICEF JMP)

Conclusion

L'ANAEPMR continue la mise en œuvre des réformes et des investissements en vue de la concrétisation progressive de l'accès universel aux services d'approvisionnement en eau potable. Les grandes avancées spécifiques à la période de juillet à décembre 2021, se résument ainsi qu'il suit :

Sur l'amélioration de la performance et la gouvernance du service de l'eau potable en milieu rural :

- le processus d'identification des formateurs potentiels au CFME a démarré, et le rapport d'études d'avant-projet détaillées de la mise aux normes des plateformes et des outils pédagogiques du CFME nécessaires à la réalisation des programmes de formation des deux (02) nouveaux curricula, est en cours de finalisation ;
- l'appropriation par les décideurs de la plateforme digitale de maîtrise et du suivi de l'exploitation et de la gestion du service public d'eau potable en milieu rural est effective .

Sur la durabilité de la fourniture du service de l'eau potable en milieu rural :

- Le démarrage d'une étude conceptuelle détaillée en vue de la quantification et de l'estimation des coûts des travaux d'amélioration du réseau des piézomètres et d'installation des pluviomètres ;
- La délivrance par l'ABE de trente-huit (38) CCE, pour la réalisation des travaux de construction de 37 SAEPmV et d'un LNCQES ;
- La poursuite des actions de sécurisation des sites devant abriter les ouvrages des SAEP de treize (13) SAEPmV en cours de construction, notamment (i) l'indemnisation des présumés propriétaires en dépit des actes de donation librement délivrés par ces derniers ; et (ii) la signature des protocoles d'accord par des PAP.

Sur l'achèvement des travaux des ouvrages du portefeuille de programmes d'investissement :

- Le constat d'achèvement du SAEPmV de l'Arrondissement de ALAFIAROU dans la Commune de Tchaourou.

Sur les indicateurs de performance du sous-secteur :

- L'actualisation en concertation avec le MEM du point des ouvrages hydrauliques de chaque commune ordinaire pour la mise à jour des indicateurs, sur la base des données de la plateforme digitale UtilitY85 et des fiches de données renseignées par les communes ;
- L'actualisation du calcul du taux de desserte en milieu rural, qui au plan national est désormais de 73.3% prenant en compte le renforcement et la densification des réseaux de distribution des SAEP existants.

Annexes

- ▲ Liste des sites en cours de sécurisation
- ▲ Fiches techniques et album photos des SAEP achevés
- ▲ Détail des taux de desserte par commune

Annexe 1 - Liste des sites en cours de sécurisation

Commune	Nom du SAEP mV	Ouvrage /Localité
1	Kokey (03 sites)	Château d'eau (Tegou Bou)
2		Station de pompage 1 (Tegou)
3		Station de pompage 2 (Dèguè Kokey Sinakparou)
4	Atabenou (Toura) (03 sites)	Château d'eau (Atabenou)
5		Station de pompage 1 (Atabenou)
6		Station de pompage 2 (Atabenou) dans une teckeraie
7	Soroko (03 sites)	Château d'eau (Alafiarou)
8		Station de pompage (Alafiarou)
9		Station de pompage 2 (Tokè/Gonyara)
10	Toumboutou (02 sites)	Château d'eau (Baniloua)
11		Station de pompage (Toumboutou)
12	Sérébani (02 sites)	Château d'eau (Sérébani)
13		Station de pompage (Wavina)
14	Saah (02 sites)	Château d'eau (Fouré)
15		Station de pompage (Saah centre)
16	Dame (02 sites)	Château d'eau /Togoh
17		Station de pompage/Fandji
18	Avame (02 sites)	Station de pompage /Gbohoulé
19		Château d'eau /Hla
20	Lissegazoun (02 sites)	Station de pompage /Zoumè Aga
21		Château d'eau /Aota
22	Ahodjinanko (02 sites)	Station de pompage /Kinta
23		Château d'eau /Helli
24		Station de pompage /Zoundhjamè
25	Touleoudji (02 sites)	Château d'eau /Touleoudji
26	Kissamè (04 sites)	Station de pompage /Gokpou*
27		Château d'eau /Adohoulé
28		Station de pompage /Adandehoulé
29		Station de pompage /Heletoumey
30	Djakotomey	Château d'eau /Monsinhoulé
31	Toviklin	Station de pompage /Salahoulé

Annexe 2 - Fiches techniques et album photos des SAEP achevés

FICHE TECHNIQUE : SAEPmV de ALAFIAROU															
Intitulé du Projet et Composante	Projet d'Amélioration des Systèmes d'Approvisionnement en Eau Potable de 24 villages (PASAEP_24)														
Financement	Source de financement	Budget National													
	Montant TTC des travaux (FCFA)	1 886 870 440													
Départements	Borgou														
Communes	Tchaourou														
Arrondissement	Alafiarou														
Villages desservis	Agbassa, Koda, Alafiarou, Koko														
Populations	Horizons	2030					2040								
	Population Totale						38 910								
Station de pompage	Nombre de nouveaux forages réalisés	07													
	Nombre de forages existants réhabilités	01													
	Nombre de forages exploités	04													
	Tête de forage	200 mm			200 mm			126 mm			140 mm				
	Electropompe	Q= 30 m ³ /h; HMT= 123 m			Q= 30 m ³ /h; HMT= 110 m			Q= 12 m ³ /h; HMT= 125 m			Q= 11 m ³ /h; HMT= 80 m				
	Groupe électrogène	50 KVA			NA			NA			25 KVA				
	Branchement SBEE	Transformateur + 500 ml d'extension de ligne BT+ 1 compteur			Transformateur + 500 ml d'extension de ligne BT + 1 compteur			Transformateur + 200 ml d'extension de ligne BT+ 1 compteur			NA				
	Locaux techniques et sécurisation	Abri pour groupe électrogène : 04 unité Local de l'unité de chloration : 04 unité Local administratif : 00 unité													
Unités de traitement d'eau e	04 Pompe doseuse de 0-25 litre/h, 04 Bacs de 120 litres, agitateurs et accessoires														
Equipements de régulation du réseau	183 Vannes, 62 Ventouses ; 57 vidanges														
Tuyau PVC	Total linéaire	Ø 63	Ø 75	Ø 90	Ø 110	Ø 125	Ø 140	Ø 160	Ø 180	Ø 200	Ø 225	Ø 280	Ø 315	Ø 355	Ø 400
		87,237	0	16,3	10,6	19,1		17,2			24,0	0	0	0	0
Tuyau PeHD	210,0		210												
Ouvrage de stockage ou de transit	Château d'eau	Capacité du château d'eau										V = 200 m ³ ; Hsc = 15 m			
		Hauteur sous cuve										V = 200 m ³ ; Hsc = 15 m			
		Tuyauterie Arrivé et départ										Fonte Ductile DN 200			
		Mode de distribution										Refoulement - distributif			
		Vanne hydro altimétrique										RAS			
Clôture grillagée										04 unité					
Nombre de BF	61														

Album photos des SAEP achevés







Annexe 3 - Détails des taux de desserte par Commune

