



MINISTÈRE DE LA SANTÉ
RÉPUBLIQUE DU BÉNIN



Revue Sectorielle Eau et Assainissement, gestion 2023

RAPPORT SUR LA QUALITE DE L'EAU AU BENIN EN 2023

Cotonou, le 27 juin 2024

INTRODUCTION

I- CADRE REGLEMENTAIRE & INSTITUTIONNEL

II- ACTIVITES MENEES & METHODOLOGIE

III- RESULTATS

IV- RECOMMANDATIONS

CONCLUSION

☐ Accès à l'eau potable :

➔ ODD 6

➔ Priorités du Gouvernement du Bénin = Eau pour tous et pour tout

(Pilier 3 PAG 2021-2026)

☐ Eau potable pour tous :

➔ Défi pour la santé

➔ Nécessité de veille

Exécution d'un programme de surveillance

↓
Rapport annuel sur la qualité de l'eau



☐ CADRE REGLEMENTAIRE

■ 04 lois

- La Loi N° 84-009 du 15 mars 1984 sur le contrôle des denrées alimentaires
- La Loi 2022- 04 du 16 février 2022 sur l'hygiène publique en République du Bénin:
- Loi du N° 98-030 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement et fixant les obligations des exploitants à conformer les systèmes d'AEP aux normes
- Loi N° 2010-44 du 24 novembre 2010 portant gestion de l'eau qui fixe les responsabilités puis les obligation de faire des contrôles de qualité

■ 01 décret

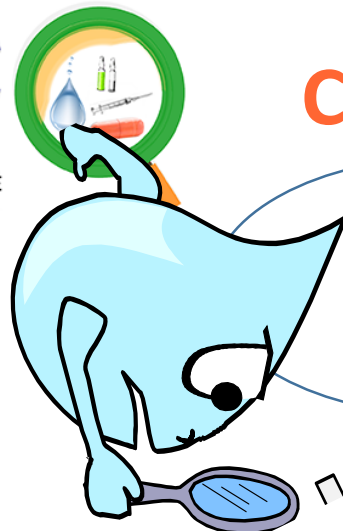
- Décret N° 2001-094 du 20 février fixant les normes de la qualité

■ 01 arrêté

- **Arrêté N°4567/MS/DC/SGM/CTJ/DHAB/SA du 8 Août 2008 fixant les règles de conditionnement et de mise en consommation des eaux minérales et des eaux de boisson conditionnées**

CADRE REGLEMENTAIRE ET INSTITUTIONNEL (2/2)

☐ CADRE INSTITUTIONNEL



MS/ANCQ
Surveillance

MS/ANSSP
PHA



DOMAINE PUBLIC

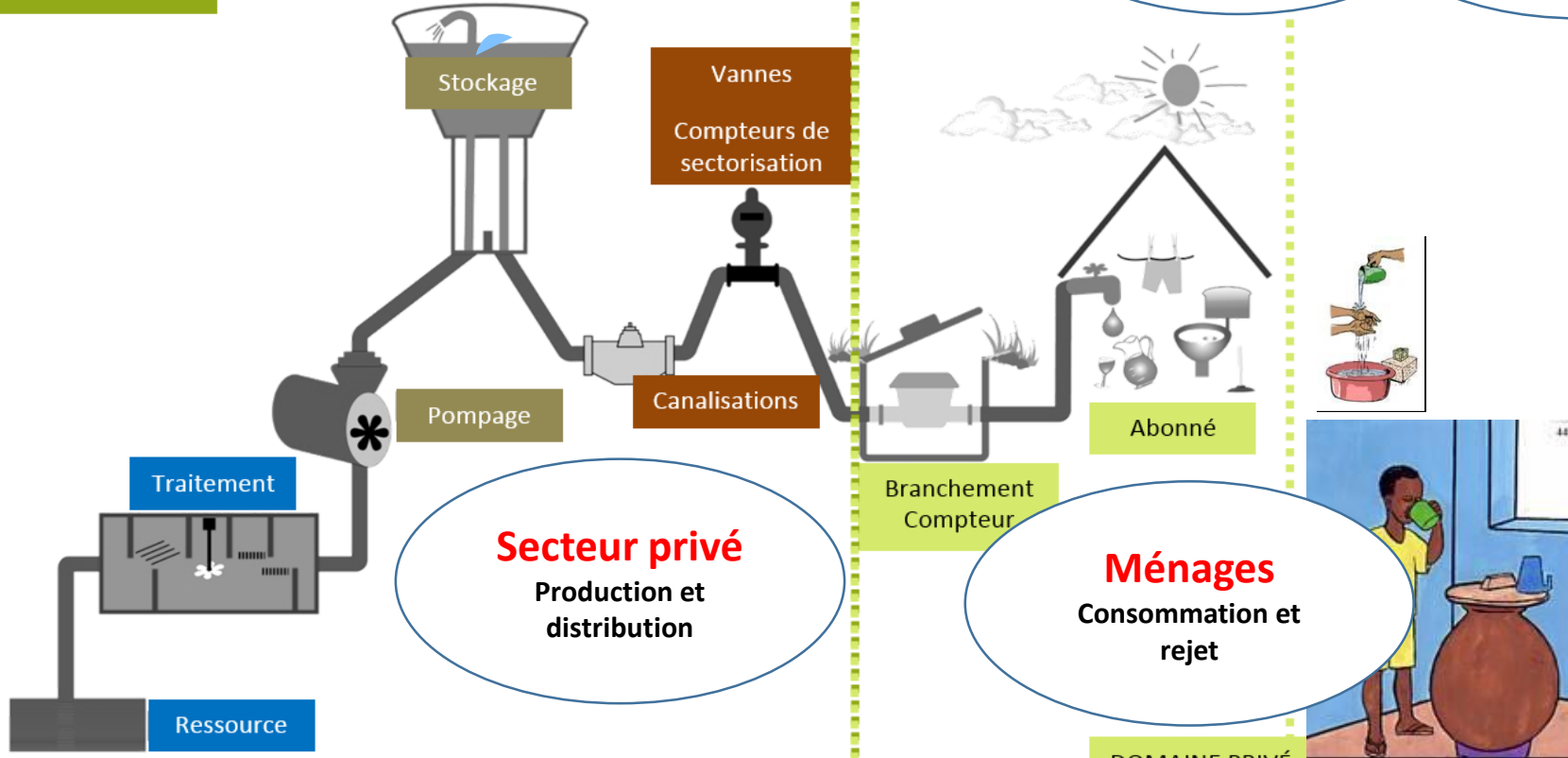


Figure 1 : Cadre institutionnel





Surveillance nationale de la qualité de l'eau de consommation 2023:

Deux activités

- **Surveillance de la qualité de l'eau de consommation dans les ménages** Juillet à septembre 2023 dans tous les 12 départements
- **Surveillance de la qualité de l'eau de consommation dans les hôtels** Octobre 2023 dans tous 08 départements sur 12 Nord (Atacora, Donga, Borgou, Alibori), du centre (Zou, Collines) et du sud (Mono et Couffo)
 - *Suspension de la surveillance de la qualité des eaux conditionnées suite au programme de vérification de la conformité entreprise par le MIC / COTECNA*

Surveillance de la qualité de l'eau de consommation dans les ménages

Tableau I : Critères de choix des communes et des points sentinelles

Classes	Communes	Nombre de points sentinelles
Communes à statut particulier	Cotonou, Porto-Novo et Parakou	20 pour Cotonou et 10 pour chacun des autres réseaux
Chefs lieux des zones sanitaires	Abomey-Calavi, Sèmè-Kpodji, Abomey-Bohicon, Lokossa, Comé, Aplahoué, Malanville, Kandi, Pobè, Sakété, Allada, Ouidah, Zagnanando, Adjohoun, Kloukanmè et Dassa	4 pour chaque réseau (zone haute, basse, proche du centre de traitement et extrémité)
Villes desservies à partir d'eau de surface	Natitingou, Djougou, Savalou et Savè	4 pour chaque réseau sauf Natitingou qui a 6 au vu de la taille de la population et de la nature d'eau mobilisée
Bastions cotonniers	Banikoara, Kouandé, Tanguiéta, Bassila, Tchaourou, Bembèrèkè Djidja et Nikki	4 pour chaque réseau (zone haute, basse, proche du centre de traitement et extrémité)
Région lacustre	Aguégoué et Sô-Ava.	4 pour chaque réseau (zone haute, basse, proche du centre de traitement et extrémité)
Commune ayant enregistré une plainte	Bopa	4 pour le réseau (zone haute, basse, proche du centre de traitement et extrémité)



Surveillance de la qualité de l'eau de consommation dans les hôtels

Suivant le plan d'échantillonnage, la priorité a été portée sur les plus grands lieux d'hébergement de manière à atteindre au moins :

- 30% dans l'Atlantique/Littoral où les hôtels sont très nombreux,
- **50% dans les autres départements à l'exception de l'Atacora / Donga où les 100% ont été visés.**

Points d'échantillonnage par activités

- **Surveillance de la qualité de l'eau de consommation dans les ménages**

Points sentinelles des sources = SONEB et AEV

Au robinet de la source et au point de consommation dans le ménage

- **Surveillance de la qualité de l'eau de consommation dans les hôtels**

Inspection sanitaire puis prélèvement

Cuisine et Chambre

Points d'échantillonnage par activités

Tableau II : Points d'échantillonnage sur les réseaux publics d'AEP et les ménages

Réseau d'AEP	Nombre de points sentinelles		Nombre de prélèvements		
	prévus	inspectés	Source (Robinet)	Ménage (Stockage)	Total
SONEB	197	191	167	171 ^(a)	338
AEV	24	24	17	13 ^(b)	30
Total (SONEB+ AEV)	221	215	184	184	368

Tableau III : Points d'échantillonnage dans les hôtels

Eaux des hôtels	Cuisine	Chambre	Total
Prélèvement	65	96	161

• Physicochimie

- Température, pH, Conductivité électrique, Turbidité
- Chlore résiduel
- Nitrates pour les forages privés (hôtels)

• Microbiologie

- Coliformes thermotolérants,
- *Escherichia coli*



☐ Point d'attention sur la mobilisation d'eau de la SONEB

20 points d'eau sentinelles de la SONEB (10,53%) n'ont pu être prélevés à cause de la rupture de la fourniture d'eau

69 plaintes enregistrées auprès de la population (31,58%)

SONEB

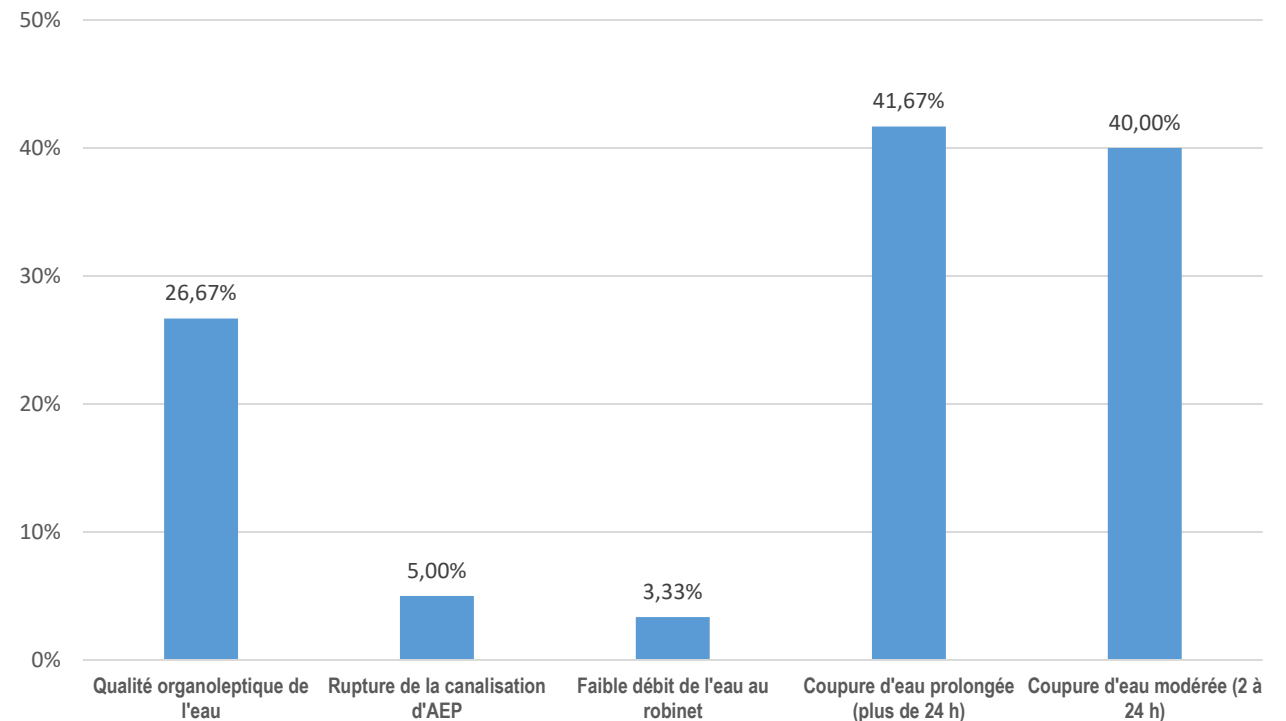


Figure I : Taux enregistré pour chaque catégorie de plaintes enregistrées sur les réseaux SONEB en 2023

☐ Point d'attention sur la qualité d'eau au robinet de SONEB

Tableau IV : Taux de non-conformité enregistrés pour le chlore résiduel et les coliformes thermo tolérants au robinet des réseaux de la SONEB en 2023

Départements	Total	non-conformité		
		Cl ₂ résiduel (<0,1 mg/L)	Cl ₂ résiduel (>1 mg/L)	CF
Nombre d'échantillons prélevés	167	16	23	0
Taux de non-conformité		9,6%	13,8%	0 %

Taux de chlore résiduel libre à maîtriser



☐ Point d'attention sur la qualité d'eau aux BF/AEV

Tableau V : Taux de non-conformité en chlore résiduel, coliformes thermo tolérants et *Escherichia coli* dans les réseaux d'AEV en 2023

Départements	Communes	AEV	Nombre d'échantillons prélevés	Nombre de non-conformité		
				Cl ₂ résiduel	CF	E. coli
ATLANTIQUE	Abomey-	Glo	4	3	0	0
	Calavi	Hêvié	3	1	0	0
DONGA	Djougou	Kolokondé	4	4	4	3
MONO	Comè	Akodéha	3	3	0	0
PLATEAU	Pobè	Ahoyèyè	3	3	0	0
TOTAL			17	14	4	3
TAUX GLOBAL DE NON-CONFORMITE				82,35 %	23,53 %	17,65 %

Qualité aux points de consommation

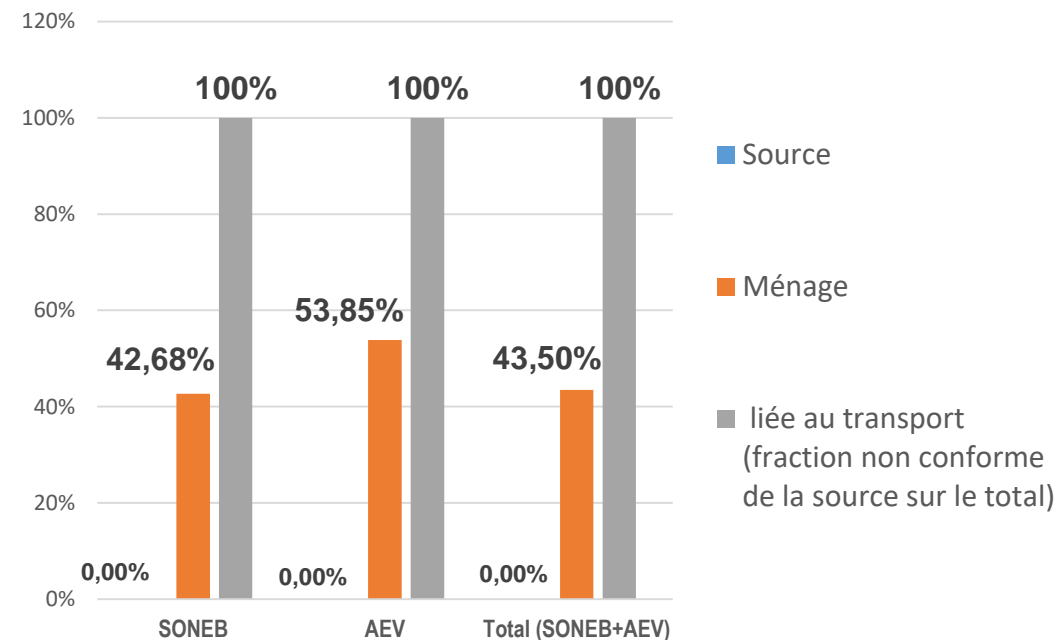
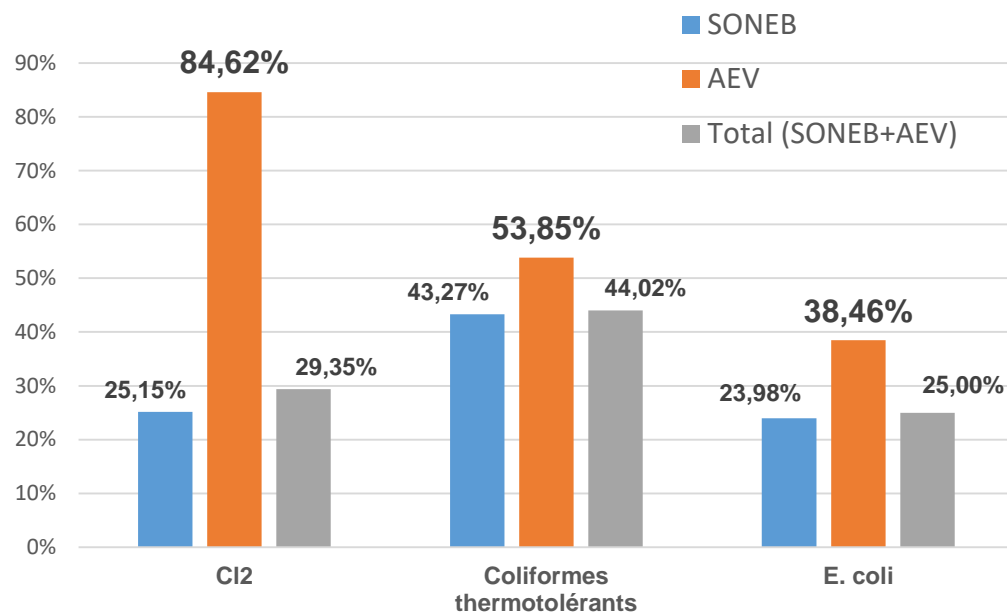


Figure II : Evolution de la qualité microbiologique de l'eau de la source au ménage

La qualité microbiologique de l'eau se dégrade de la source au point de consommation. Cette dégradation concerne tous les ouvrages et est liée au défaut de bonnes pratiques d'hygiène sur la chaîne de transport

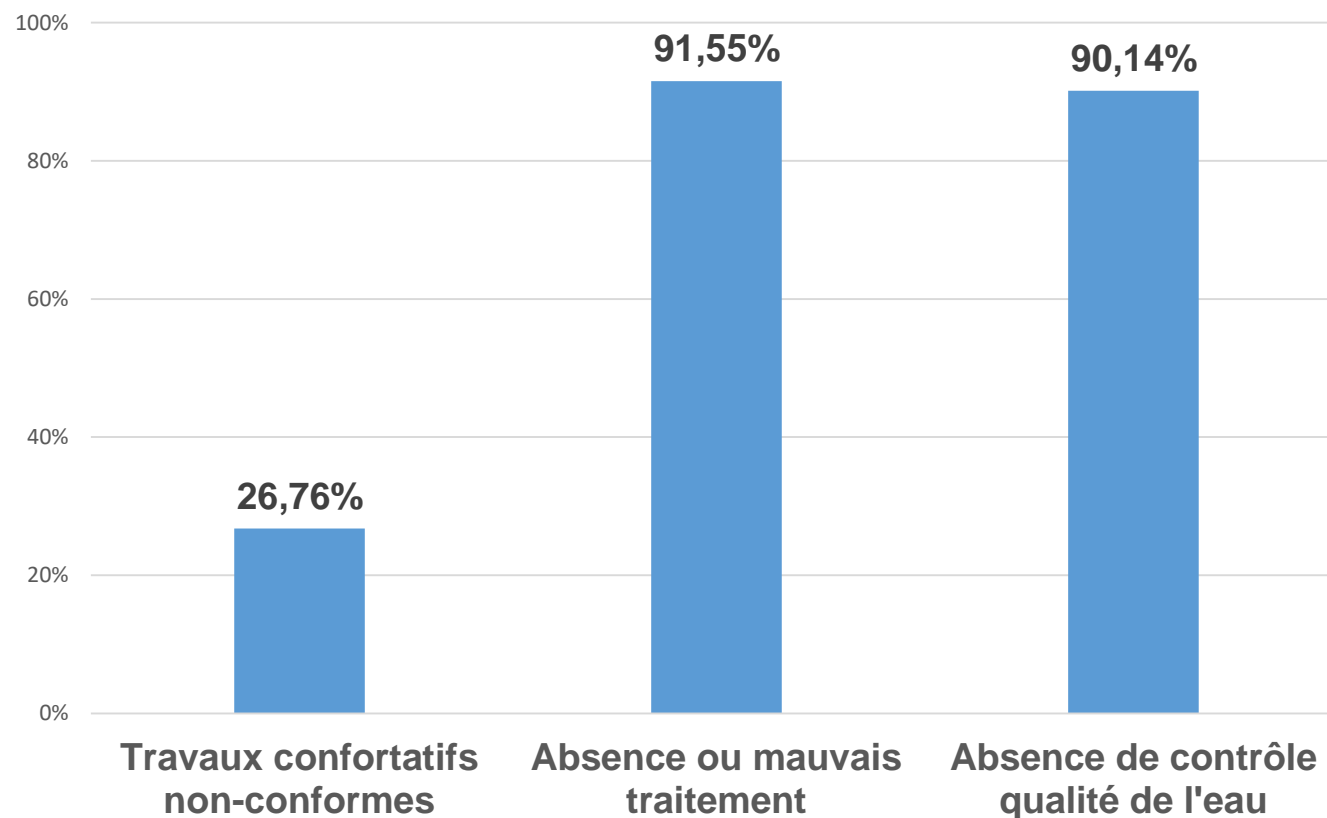
☐ Qualité de l'eau de consommation dans les hôtels

Tableau VI : Répartition des hôtels par niveau de risque selon le source d'approvisionnement

Département	Nombre d'hôtels inspectés	Reséau d'AEP de l'hôtel			
		SONEB	SONEB et Forage privé	Forage privé	Aucun
Borgou	17	6	2	9	0
Alibori	7	1	0	6	0
Atacora	17	3	6	7	1
Donga	9	5	2	2	0
Zou	19	4	12	3	0
Collines	7	2	4	1	0
Mono	20	8	7	5	0
Couffo	5	0	4	1	0
TOTAL	101	29	37	34	1



☐ Qualité de l'eau de consommation dans les hôtels



L'acte d'autorisation de la mise en service de forage privé est une pièce décisive à exiger aux promoteurs d'hôtels et autres de lieux d'hébergement

Figure III : Répartition des hôtels suivant les non-conformité du forage



☐ Qualité de l'eau de consommation dans les hôtels

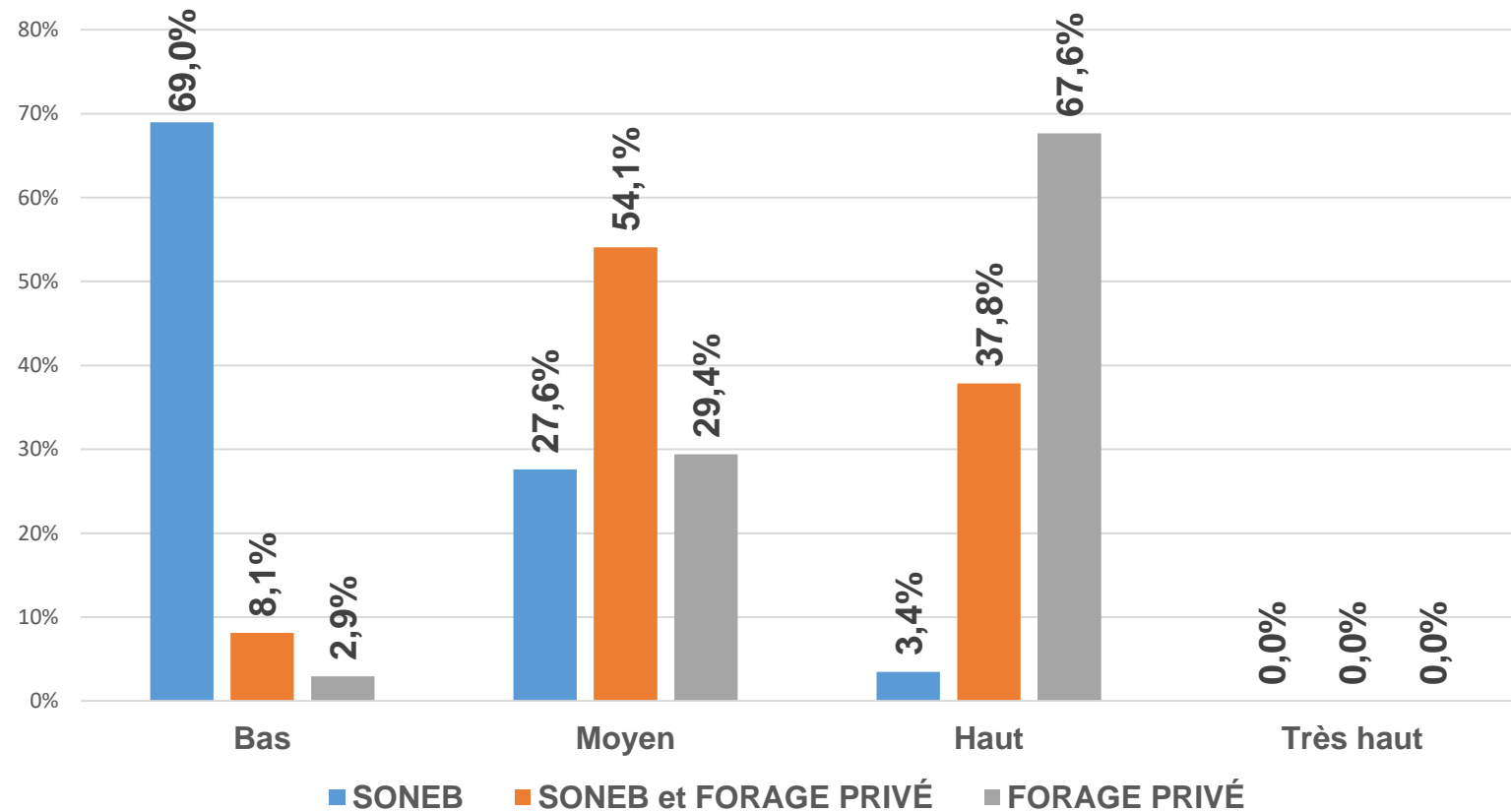


Figure IV : Répartition des hôtels suivant le niveau de risque de contamination de l'eau

☐ Qualité de l'eau de consommation dans les hôtels

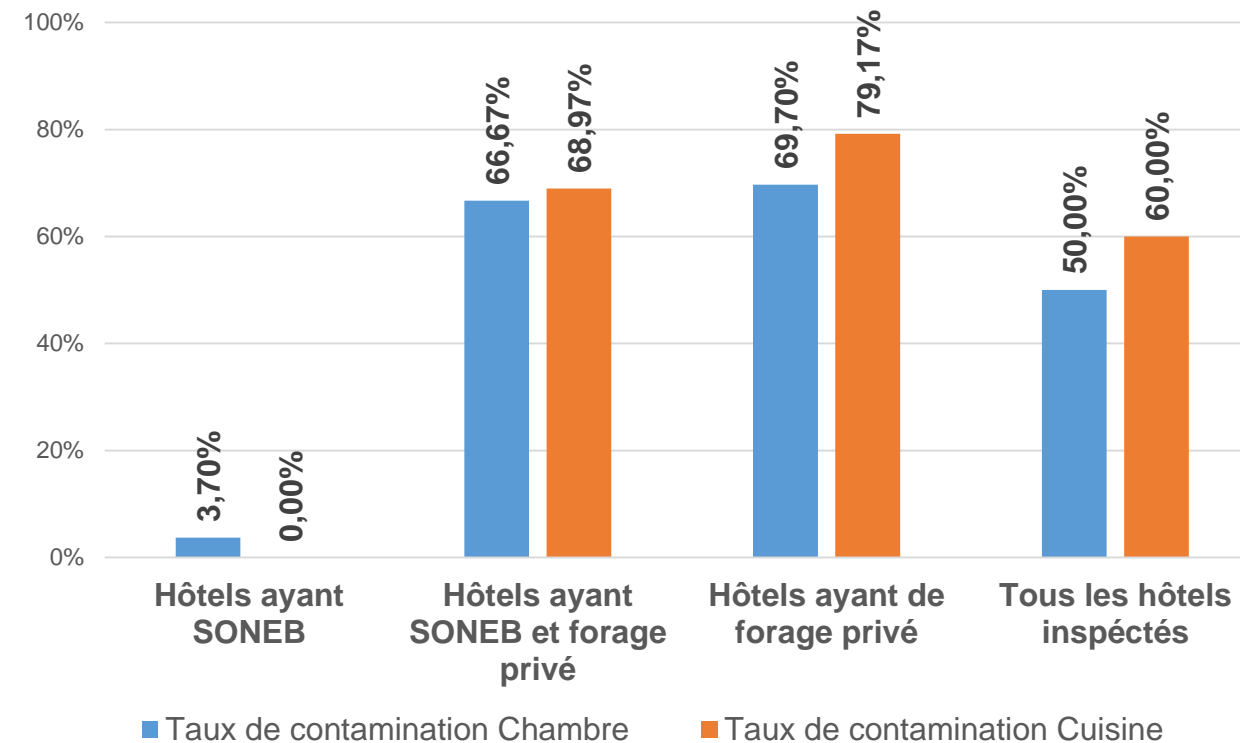
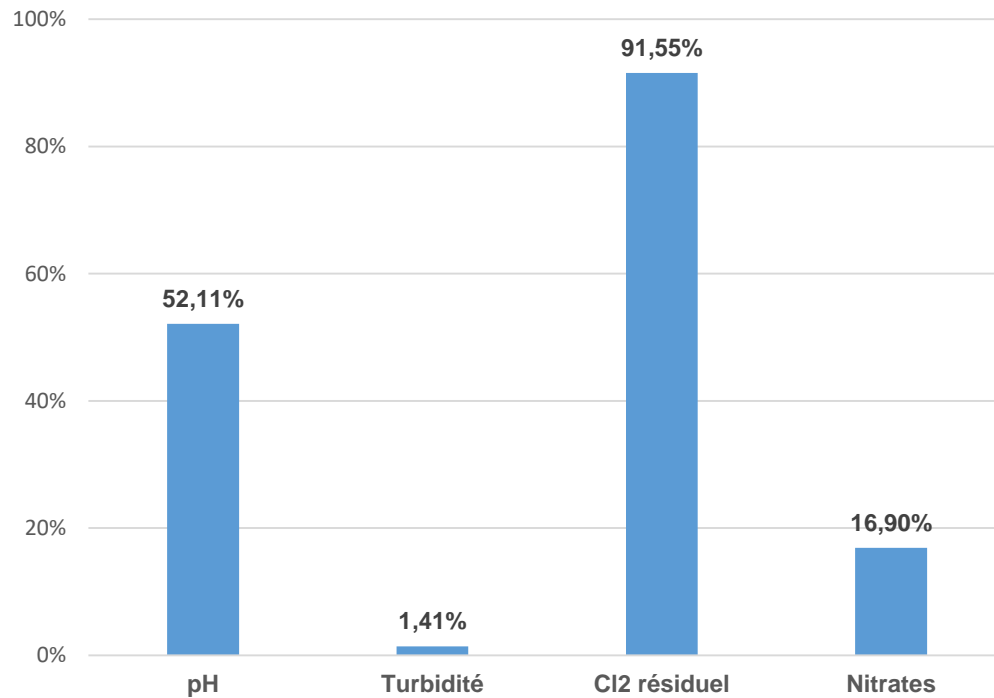


Figure V : Taux de non-conformité des échantillons d'eau des hôtels



ANSSP

- ✓ appuyer davantage les communes à la promotion de l'hygiène de l'eau dans les ménages

DG Eau

- ✓ veiller au respect de la procédure de réalisation de forage privé au Bénin.



- ✓ **réaliser et mettre en œuvre un PGSSE pour chacun de ses systèmes de production ;**
- ✓ **développer une stratégie devant permettre de fournir de l'eau à plein temps ;**
- ✓ **veiller au respect de la teneur en chlore résiduel libre dans ses réseaux d'AEP ;**
- ✓ **sensibiliser les agents d'exploitation des usines de traitement sur le respect de la dose de chlore à injecter dans le réseau.**

☐ ANAEPMR/concessionnaires

- ✓ intégrer dans le contrat des fermiers et/ou gestionnaires des sources d'AEP, l'obligation d'entretien des équipements et d'organiser le suivi évaluation ;
- ✓ équiper toutes les AEP d'un système fiable de chloration continue ;
- ✓ inciter les populations au changement de comportement pour adopter de bonnes pratiques d'hygiène et d'assainissement ;
- ✓ veiller à ce que tous les producteurs/distributeurs d'eau sous leur administration élaborent et mettent en œuvre le PGSSE.

☐ Au niveau des acteurs

- ✓ Appui à l'élaboration et la mise en œuvre des PGSSE ;
- ✓ la réactivation des activités de contrôle qualité des unités départementales;
- ✓ la mise en œuvre de la phase 1 de la convention ANCQ-ANAEPMR en lien avec le contrôle qualité des ouvrages objet de concessions aux opérateurs régionaux ;
- ✓ la rédaction et la validation des décrets d'application de la loi N°2022-04 du 16 février 2022 sur l'hygiène publique en République du Bénin qui permettront d'améliorer le cadre de suivi de la qualité de l'eau.

Au niveau de la surveillance nationale

- ✓ la poursuite des travaux en collaboration avec le Conseil national des Soins de Santé Primaires pour l'élaboration du plan quinquennal de surveillance nationale de la qualité de l'eau (2024-2028) ;
- ✓ la formation du personnel des unités départementales et des autres acteurs sur l'élaboration et la mise en œuvre des PGSSE ;
- ✓ le renforcement de capacité des acteurs à travers l'accréditation de l'ANCQ et la formation du personnel des UD.



Vue en Perspectives du LNCQPSE (BANCA Engineering, 2020)

- **Surveillance effective de la qualité de l'eau de consommation dans 12 départements du Bénin en 2023 ;**
- **Si la qualité de l'eau est progressivement maîtrisée à la source en milieu urbain et péri urbain, il reste des efforts à fournir sur les réseaux publics en milieu rural et au point de consommation des ménages ;**
- **Somme toute, la qualité de l'eau de consommation provenant des sources conventionnelles s'est avérée moins contaminée que celle des forages privés, dont la plupart ne dispose pas d'autorisation d'exploitation de la ressource.**

ANCO

AGENCE NATIONALE DE CONTRÔLE
DE QUALITÉ DES PRODUITS DE SANTÉ
ET DE L'EAU



Vision



**Être un Centre d'Excellence et de
Formation en Contrôle de Qualité des
produits de santé et de l'eau (CEFCQ)**

MERCI DE VOTRE AIMABLE ATTENTION