

## COMPTE RENDU TECHNIQUE

### 1.1. Informations générales sur le réseau

Population estimée : 51 399 personnes

Km de conduites estimé : 21 367 m

### 1.2. Données et performance du réseau hydraulique

#### 1.2.1 Production

Mois	PRODUCTION					Fuites production (m <sup>3</sup> /mois)	Débit pompage moyen
	Production (m <sup>3</sup> /mois)	Heure pompage (hr/mois)	Consommation gaz oïl	Jours fonctionnement/mois	Jours de production		
SEPTEMBRE	3 870,72	143,35	1 097,1	24	30		27,00

Mois	Pompage Générateur		pompage photovoltaïque		total heures	production total en m <sup>3</sup>
	heures de fonctionnement	volume produit	heures de fonctionnement	volume produit		
SEPTEMBRE	65,92	1 932,04	77,43	1 938,68	143,35	3 870,72

#### Pertes (fuites) d'eau à la production : mètres cubes

- A la tête du puits : mètres cubes
- Dans le refolement :
- Dans le local d'injection chlore : .... mètres cubes  
Au château : ... mètrescubes, ici,

TABLEAU DES PERTES D'EAU				
	QUANTITE D'EAU PERDUE en litres			
	Par heure	Nombre de jours	Quantité totale	Observation
<b>I. REFOULEMENT</b>				
A la tête du puits				
Dans le local d'injection chlore				
Tuyauterie principale				
<b>Sous total</b>				
<b>III. DISTRIBUTION</b>				
Tuyauterie principale				
BF 12				
BF 25				
BF 02				
BF 07				
<b>Sous total</b>				
<b>TOTAL GENERAL</b>				

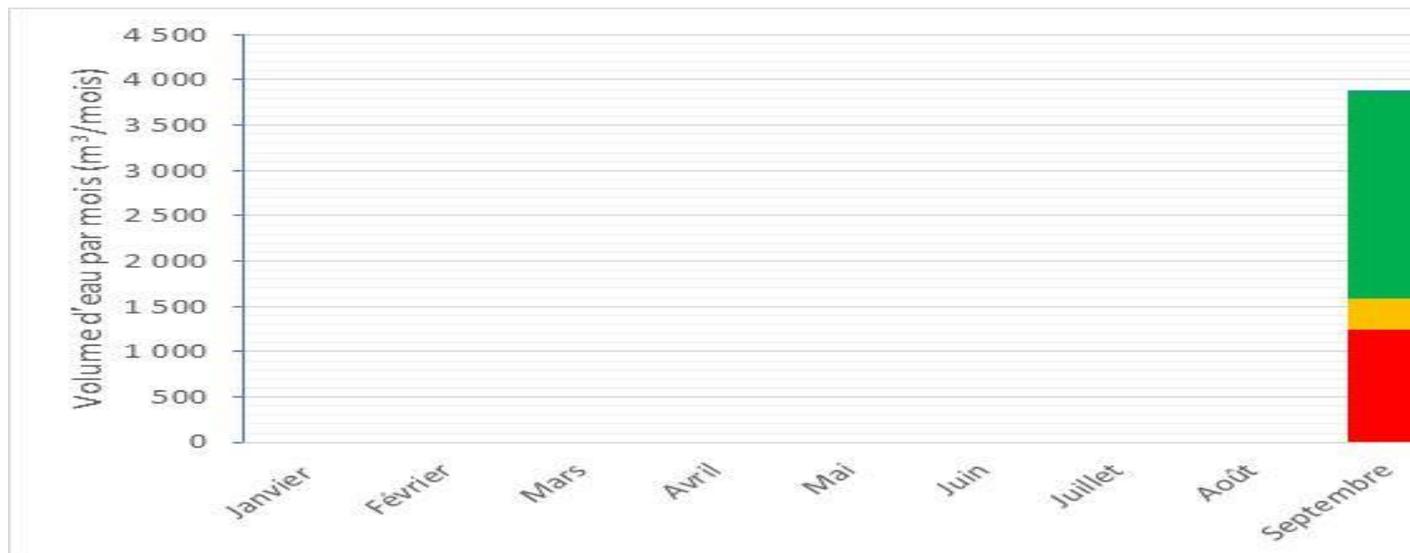
### 1.2.2 Distribution

Mois	Distribution BF en m <sup>3</sup> /mois	Jours de Distribution	Fuites de Distribution en m <sup>3</sup>
SEPTEMBRE	2 631,55	24	1 239

### 1.2.3 Bilan

Mois	Volume comptabilisé BF + Abonnés (m <sup>3</sup> /mois)	Rendement primaire (%)	Volume non comptabilisé sans fuites (m <sup>3</sup> /mois)	Volume utilisé total par jour (m <sup>3</sup> /jr)	Cons. Spécifique (L/hab/jr)	Indice Linéaire de Pertes (m <sup>3</sup> /jr/km)
SEPTEMBRE	2 281,02	59	350,54	87,72	1,71	0,04

Graphique n°1 :



### Bilan Réseau 4

Jours fonctionnement/mois (jr/mois)	24
Rendement primaire (%)	59
Consommation spécifique (L/hab./jr)	1,71
Indice Linéaire de Pertes (m <sup>3</sup> /km/jr)	0,04
Fuites estimées (m <sup>3</sup> /mois)	1 239

**1.3 Qualité de l’eau**

L’analyse effectuée par le Chargé de maintenance et l’équipe technique en date du 18/09/2022 dans notre réseau à l’aide de matériels tels que le pull tester, photomètre, comprimés DPD a donné les résultats ci –après :

Mois	Ouvrage	Numéro ouvrage	Teneur en chlore	compartiment					Nbre total plus probable	Upper 95% Intervalle de confiance/100	classe	Classe liée à la catégorie de risque bactériologique
				1	2	3	4	5				
				10ml	30ml	56ml	3ml	1ml				
18/09/2022	Borne fontaine	18	0,5								Faible risque	
18/09/2022	Borne fontaine	21	0,5								Faible risque	
18/09/2022	Borne fontaine	17	0,5								Faible risque	
18/09/2022	Borne fontaine	07	0,6								faible risque	

Les résultats de cette analyse du chlore libre sont encourageants au regard du tableau ci haut. Le taux de conformité est normal par rapport au seuil de 0,5mg/l du chlore libre (norme OMS).

**a) Autres utilisations**

Une partie de cette quantité de chlore produite localement a été utilisée au lavage de mains afin de combattre la contamination des maladies dites des mains sales telles que le choléra, le Covid-19etc.qui ne cessent de nuire à la vie des populations sur la planète terre. C’est ce qui justifie la présence des lave-mains sur chaque borne fontaine, à l’entrée du bureau, à l’abri machines.

**b) Quantité utilisée**

Au cours de ce mois de septembre, l’Asurep NZABA à utilisé 328,94 litres (moyennant 12,5litres/100m3) pour la chloration d’eau à partir du réservoir avant toute consommation.

## 1.4 Etat des ouvrages hydrauliques

Trimestre Q1	Nbre robinets total	Nbre robinets fonctionnels	Compteur fonctionnel	Hygiène	Présence de fuites	Etat structure BF	Drainage
BF1	4	2	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	Assez bon	Correcte
BF2	4	2	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	Correcte
BF3	4	1	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	Assez bon	Correcte
BF4	4	3	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	Assez bon	Correcte
BF5	4	3	fonctionnel	Impropre	Pas de fuite	Assez bon	Incorrecte
BF6	4	2	fonctionnel	Impropre	Pas de fuite	Assez bon	Incorrecte
BF7	4	3	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	Assez bon	Correcte
BF8	4	2	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	Assez bon	
BF9	4	1	fonctionnel	impropre	Pas de fuite	Assez bon	Incorrecte
BF10	4	4	fonctionnel	Impropre	Pas de fuite	Endommagé	Incorrecte
BF11	4	2	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	Correcte
BF12	4	3	fonctionnel	Impropre	Présence de fuite	Assez bon	Correcte
BF13	4	0	fonctionnel	Plutôt propre	Présence de fuite	Endommagé	Incorrecte
BF14	4	2	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	Correcte
BF15	4	2	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	Correcte
BF16	4	2	fonctionnel	Impropre	Pas de fuite	Endommagé	Incorrecte
BF17	4	1	fonctionnel	Plutôt propre	Présence de fuite	En bon état	Correcte
BF18	4	3	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	Correcte
BF19	4	0	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	Correcte
BF20	4	4	fonctionnel	Plutôt propre	Présence de fuite	En bon état	Correcte
BF21	4	4	fonctionnel	Plutôt propre	Présence de fuite	En bon état	Correcte

BF22	4	4	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	Correcte
BF23	4	3	fonctionnel	Impropre	Pas de fuite	En bon état	Incorrecte
BF24	4	4	fonctionnel	Impropre	Pas de fuite	En bon état	Incorrecte
BF25	4	0	fonctionnel	Plutôt propre	Présence de fuite	En bon état	Correcte
BF26	4	4	fonctionnel	Impropre	Pas de fuite	Endommagé	Incorrecte
BF27	4	4	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	Correcte
BF28	4	4	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	Correcte
BF29	4	4	fonctionnel	Impropre	Pas de fuite	Endommagé	Incorrecte
BF30	4	4	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	Correcte
BF31	4	4	fonctionnel	Impropre	Pas de fuite	En bon état	Incorrecte
BF32	4	4	fonctionnel	Impropre	Pas de fuite	Endommagé	Incorrecte
BF33	4	2	fonctionnel	propre	Pas de fuite	Endommagé	Incorrecte
BF34	4	4	fonctionnel	Plutôt propre	Présence de fuite	En bon état	Correcte
BF35	4	2	fonctionnel	Plutôt propre	Présence de fuite	En bon état	Correcte
BF36	4	4	fonctionnel	Impropre	Pas de fuite	En bon état	Incorrecte
BF37	4	2	fonctionnel	Impropre	Pas de fuite	Endommagé	Incorrecte
BF38	4	3	fonctionnel	propre	Pas de fuite	Endommagé	Incorrecte
BF39	4	4	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	Correcte
BF40	4	2	fonctionnel	Plutôt propre	Présence de fuite	En bon état	Correcte

## 1.5 Entretien et maintenance

Dans le cadre de notre travail réalisé au cours de ce mois de septembre, les opérations techniques ci-après ont été réalisées sur l'ensemble du réseau :

- Remplacement des vannes  $\frac{3}{4}$  (8) sur les BF : 39, 10, 14, 36, 17, 08, 34 & 12 ;
- Remplacement des compteurs sur les bornes fontaines (1 fois) : 15 ;
- Réparation d'une fuite sur (axe Kangudia vers la borne 40) ;
- Cinq fuites sur la conduite de distribution (trois sur l'axe kangudia, deux sur tshiula mutombo & une sur l'axe 10) ;
- Sept fuites sur la conduite sur le refoulement ;
- Les débouchages ont été réalisés sur les bornes fontaines 01, 14, 09, 31, 38, 37, 22 ;
- Bourrages remplacés sur bornes fontaines : 19, 24, 22, 15 & 12.

## 1.6 Gestion des plaintes

### a) Plaintes des consommateurs

Les plaintes des usagers restent toujours d'actualité et elles sont toujours presque les mêmes qui reviennent le plus souvent, il s'agit de :

1. Réclamation d'une petite quantité d'eau pour le rinçage de leurs récipients ;
2. Réclamation d'élargissement de liste des bénéficiaires (personnes du troisième âge) de la gratuité d'eau par les vieillards, aveugles, et autres personnes vulnérables ;
3. Réclamation des laves mains sur tous les points de vente d'eau ;

## 2. COMPTE RENDU FINANCIER

### 2.1 Les Recettes

Au tableau ici-bas, nous présentons les recettes mensuelles brutes ainsi que les recettes moyennes par jour et par bornes fontaines. Notons que nous avons fonctionné 24 jours au cours du mois de septembre 2022.

**Tableau 1 : Recettes mensuelles, moyennes journalières et par Borne fontaine**

Recettes brutes en CDF 1\$ = 2 050 CDF	Recettes moyennes journalières en CDF	Recettes moyennes mensuelles par BF en CDF
14 256 350	594 015	356 409
Recettes brutes en USD 1\$ = 2050 CDF	Recettes moyennes journalières en USD	Recettes moyennes mensuelles par BF en USD
6 954,32	289,76	173,59

### 2.2 Les Charges

La gestion de l'association a nécessité des charges totales de : 13 958 650 FC

**Tableau n° 2 : dépenses d'activités ordinaires**

CODES	INTITULE	MONTANTS
60	MP & Fournitures liées	6 753 500
61	Transport consommés	840 650
62	Services Extérieurs A	550 500
63	Services Extérieurs B	63 000
64	Cotisation	0,00
65	Autres Charges	989 000
66	Charges du personnel	4 752 000
<b>TOTAL</b>		<b>13 958 650</b>

Nous regroupons ces charges dans les principales rubriques ci-dessous reprises :

#### **60.4 Achat stockés de matières et fournitures Consommables : 6 753 500 FC**

##### **Consommables : 6 367 500 FC**

- ✓ GO (production) : 6 010 500 FC
- ✓ Frais accessoires d'achat : 116 000 FC
- ✓ Sel (production chlore liquide) autres de production : 25 000 FC
- ✓ Vannes ¾ : 156 500 FC
- ✓ Liquide allogène : 60 000 FC

##### **Autres matières consommables : 121 000 FC**

- ✓ Colles PVC : 100 000 FC
- ✓ Colles cylconne : 6 000 FC

- ✓ *Colles durite : 15 000 FC*

**Fournitures de bureau : 261 000 FC**

- ✓ *Torche : 9 000 FC*
- ✓ *Solde ordinateur : 252 000 FC*

**BUREAU : 4 000FC**

- ✓ *Saba : 4 000FC*

**61 Transport consommé : 840 650 FC**

- ✓ *Transport CA : 200 650 FC*
- ✓ *Transport UG : 640 000 FC*

**62 Service Extérieur A : 550 000 FC**

- ✓ *Plomberie & excavation : 136 000 FC*
- ✓ *Frais de télécommunication UG : 304 500 FC*
- ✓ *Frais de télécommunication CA : 50 000FC*
- ✓ *Consommation méga CA : 40 000 FC*
- ✓ *Consommation méga UG : 20 000 FC*

**63 Service Extérieur B : 63 000 FC**

- ✓ *Impression rapports d'activités : 55 000 FC*
- ✓ *Impression fiche d'encaissement : 8 000 FC*

**64 Contribution interasurep : 0FC**

**65 Autres charges : 989 000 FC**

- ✓ *Horeca agents et journaliers BFC : 226 000FC*
- ✓ *Gratuité (forage) : 593 000 FC*
- ✓ *Contribution deuil : 170 000 FC*

**66 charges du Personnel : 4 752 000 FC**

- ✓ *Enveloppe salariale : 4 392 500 FC*
- ✓ *Assistance membres de la communauté : 200 000 FC*
- ✓ *Soins médicaux : 84 500 FC*
- ✓ *Avance sur salaire : 75 000 FC*

**68 dotations aux amortissements****Projet socio communautaire :****Tableau n° 4 Dépenses mensuelles et journalières**

<b>Charges d'activités ordinaires mensuelles en CDF</b>	<b>Charges d'activités ordinaires journalières en CDF</b>
<b>13 958 650</b>	581 610,42
<b>Charges d'activités ordinaires mensuelles en USD 1= 2 050</b>	Charges moyennes journalières en USD
<b>6 809,09</b>	283,71

**Situation de la trésorerie**

Caisse A : 416 750 CDF

Caisse B : 0 USD

Ces détails de recettes et charges nous permettent de dresser le bilan financier ci – après :

### 2.3 Bilan Financier

Charges de production en CDF	
Carburant Générateur	Autres charges de production
<b>6 010 500</b>	<b>116 000</b>

#### 2.3.1 Dépenses

Coût du Personnel de gestion en CDF							
Gérant	Comptable	Caissière	Maint(1)	Opérateurs & plombier (2) (1)	Gardiens civils, collecteurs	Fontainiers 42	Hygiène et assainissement
<b>410 000</b>	<b>307 500</b>	<b>246 000</b>	<b>282 500</b>	<b>610 000</b>	<b>862 500</b>	<b>1 500 400</b>	

Au cours de ce mois de septembre, grâce au système de gestion des données techniques et financières qu'avait l'inter asurep mis en place le mois antérieur, tout le personnel de l'Asurep NZABA a eu encore à bénéficier de l'entièreté de leur salaire, du gestionnaire en passant par les gardiens, fontainiers à la ménagère. Si cette politique de gestion est mise à profit surtout amplifié, elle sera la solution salvatrice pour la régularité dans la paie du personnel.

Charges fixes d'amortissement	Charges fixes d'entretien	charges de fonctionnement			
		Jetons CA	Frais AG	Cotisations Inter Asurep	Frais de fonctionnement
<b>0</b>	<b>557 000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3 056 250</b>

Les grandes lignes des charges de fonctionnement sont constituées de la manière que voici :

- ✓ En ce qui concerne les charges d'entretien, l'argent a été dépensé pour l'entretien du groupe électrogène, l'abri machine, le nettoyage des panneaux, les interventions avec des sacs vides & réparations avec la colle et le décapant sur les fuites qui sont survenues sur la conduite de refoulement ou distribution, les travaux d'excavation &

de plomberie, la lutte contre la prolifération des érosions sur le ressort de notre réseau ;

- ✓ Pour ce mois de septembre, le réseau 4 n'a pas contribué à l'Interasurep même à un faible pourcentage à cause des différentes charges auxquelles elle a eu faire face.
- ✓ Enfin dans le frais de fonctionnement, il sied de noter que la communauté des Asurep a été frappé par la perte du PCA du réseau9, le réseau 4 n'étant pas insensible à cette triste nouvelle a participé avec sa contribution, il faut aussi noter l'argent de soins médicaux ; la communication, le transport du personnel, la restauration, l'assistance sociale au personnel et à certains membres du Conseil d'Administration, les avances sur salaire accordées au personnel, le quota de gratuité versé au responsable du terrain du forage, les achats des fournitures de bureau, impression des fiches d'encaissement et techniques, photocopies, l'entretien bureau et abri machine, achat des compteurs ainsi qu'aux divers travaux exécutés au nom de l'Asurep.

**Total dépenses : 13 958 650 FC**

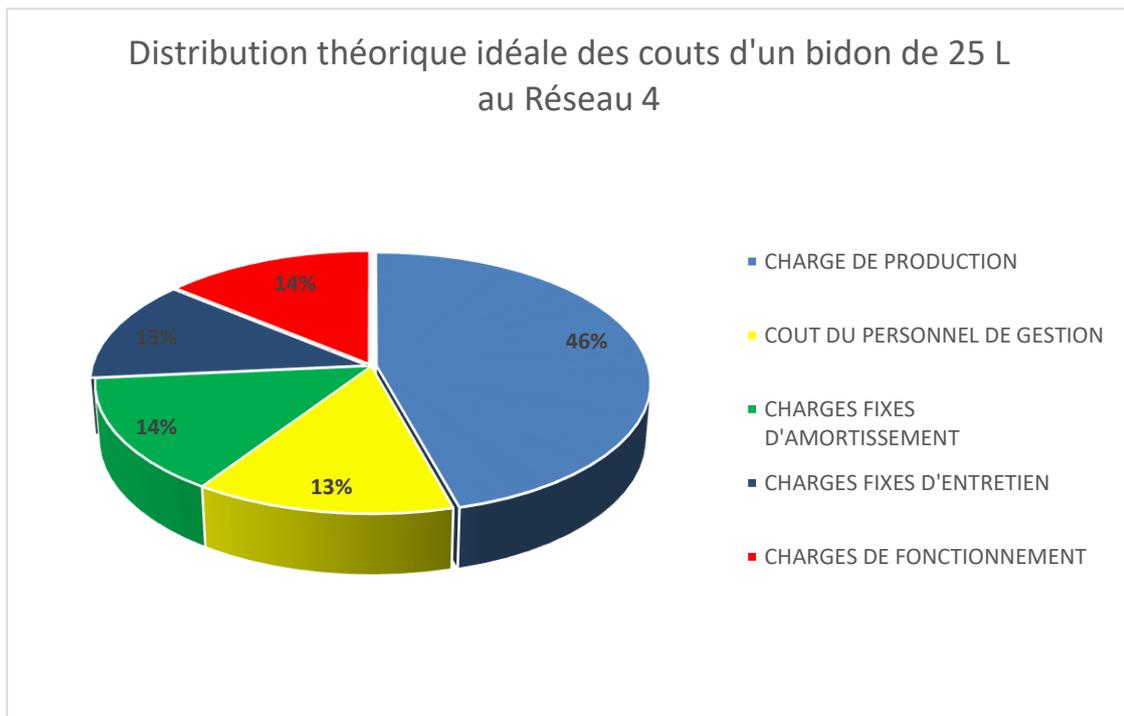
### 2.3.2 Recettes

Report	Recette de la Vente d'Eau du mois (CDF)			Don ONG ou Gouvernement équivalent monétaire (CDF)	Autres recettes				Remarque sur don
	Vente s/BF	Vente / MPESA	Recouv. Abonné consommation du mois		Recouv Prêt	Reabonn mois antérieur et Avances sur consommation	APPRO Caisse	Récupération Déficits	
119 050	14 256 350	0	0	0	0	0	0	0	R.A.S

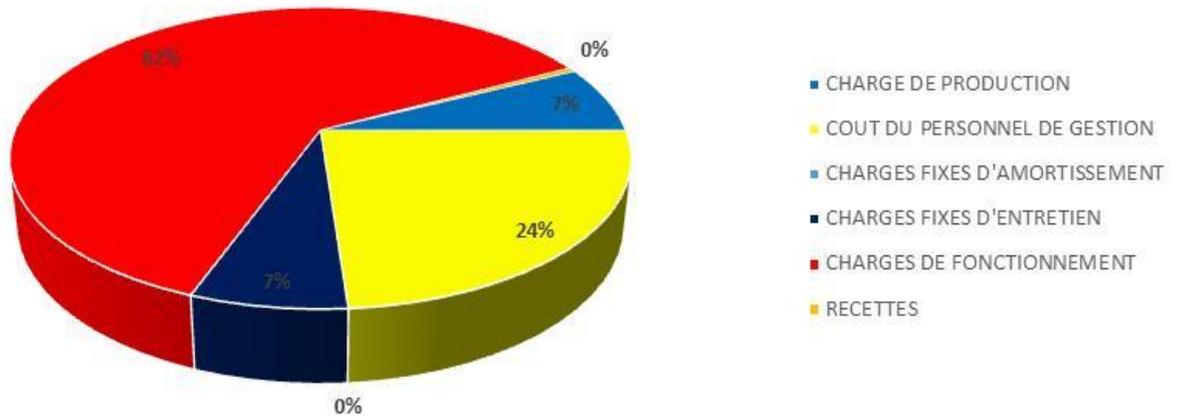
### 2.3.3 Bilan en trésorerie à l'échéance du mois

Montant dans la caisse		Montant en Banque / MPESA						Montant en mouvement engagé (hors caisse, hors comptabilité)
CDF	USD	MPESA CDF	MPESA VENTE DU MOIS CDF	Total compte EN CDF	USD	Vente du mois USD	Total compte en USD	
<b>416 750</b>	<b>203,3</b>	0	0	0	0	0	0	RAS

Graphique n° 2 : Répartition réelle et théorique des coûts pour la distribution d'un bidon d'eau



Répartition réelle des couts pour la distribution d'un bidon d'eau potable au Réseau 4



### 3 SUIVI DE REUNIONS DE L'ASUREP

TYPE DE REUNION	DATE	QUORUM	Existence PV	Observation /commentaire
Conseil d'administration				
Assemblée Générale				
Commission de contrôle				
Organe de Gestion				
Commune/chefferie/ONG				

## 4 DIFFICULTÉS ET CONTRAINTES

- ❖ La multiplication des eaux de pluie, diminue l'approvisionnement de l'eau potable aux bornes fontaines par les utilisateurs d'où l'intensification de la sensibilisation s'avère très importante pour permettre la prolifération des maladies de type hydriques ;
- ❖ Vieillesse de la conduite de distribution, remplacement général des robinets et compteurs, retouche de toutes les bornes fontaines ;
- ❖ Etant donné que nous sommes deux réseaux (3 & 4) sur le même puits de forage et utilisons le même matériel pour les photovoltaïques ; nous n'arrivons pas à supporter efficacement toutes les charges auxquelles nous sommes confrontés notamment le gasoil, le salaire du personnel etc... parce que n'ayant que deux ou trois heures de travail ;

## 5 RECOMMANDATIONS ET SUGGESTIONS

- ❖ Il faut procéder au remplacement de la majorité de compteurs qui sont placés sur les bornes fontaines ;
- ❖ Extension du réseau en y ajoutant au moins quatre bornes fontaines.
- ❖ Remplacement immédiat des compteurs de distribution & de l'interconnexion et des bornes fontaines qui sont en pannes de plomb et ceux qui ont un problème de bon fonctionnement.

Rapport sincère, fait le 12/10/ 2022 / Commune de Bipemba

Gérant

Liévin MUTEBA KAYEMBE

Secrétaire-comptable  
Raphael KAMANGA MULUMBA

Chargé de maintenance  
Jim NTOUALA LONGO

## Annexe A : Distribution aux Bornes Fontaines SEPTEMBRE 2022

Année 2022	2022/ Septembre					
	Début mois	Fin mois	Distribution (m³)	Prix à la BF (CDF)	Recette (CDF)	Vol vendu (m3)
Distribution BF1	170,41	307,01	136,60	150	769 200	123,07
Distribution BF2	933,12	998,021	64,90	150	326 750	52,28
Distribution BF 3	7382,96	7458,60	75,63	150	369 600	59,14
Distribution BF4	4700,85	4758,80	57,95	150	263 550	42,17
Distribution BF5	3135,96	3235,74	99,78	150	598 800	95,81
Distribution BF6	6262,74	6346,67	83,93	150	412 200	65,95
Distribution BF7	78,95	151,87	72,92	150	421 000	67,36
Distribution BF8	3764,20	3805,27	41,07	150	250 550	40,09
Distribution BF9	1912,16	2032,83	120,68	150	644 100	103,06
Distribution BF 10	4329,28	4423,80	94,53	150	554 050	88,65
Distribution BF11	2916,241	2980,16	63,92	150	298 700	47,79
Distribution BF12	2848,33	2902,34	54,01	150	261 700	41,87
Distribution BF13	511,79	593,70	81,92	150	433 850	69,42
Distribution BF14	496,36	561,57	65,22	150	365 750	58,52
Distribution BF 15	0,0959	4,936	4,84	150	27 000	4,32
Distribution BF16	2544,06	2663,12	119,07	150	285 000	45,6
Distribution BF 17	1249,28	1348,41	99,13	150	563 600	90,18
Distribution BF 18	2647,40			150		
Distribution BF19	253,49	321,38	67,89	150	380 500	60,88
Distribution BF 20	460,99	530,26	69,27	150	405 850	64,94
Distribution BF21	1974,24	2021,41	47,18	150	252 550	40,41
Distribution BF22	14,44	14,44	0,00	150	0	0,00
Distribution BF 23	1698,76	1720,44	21,68	150	151 150	24,18
Distribution BF 24	703,45	771,93	41,47	150	216 300	34,61
Distribution BF25	2751,05	2842,54	91,49	150	560 450	89,02
Distribution BF26	2630,04	2699,61	69,57	150	407 650	65,22
Distribution BF27	2897,41	2897,41	0,00	150	0	0,00
Distribution BF 28	4096,51	4096,51	0,00	150	0	0,00
Distribution BF29	984,10	1084,88	100,78	150	556 400	89,02
Distribution BF30	212,74	212,74	0,00	150	0	0,00
Distribution BF31	143,01	205,28	62,27	150	342 350	54,78
Distribution BF32	7465,82	7500,62	34,79	150	194 500	31,12
Distribution BF33	2021,16	2040,47	19,30	150	100 900	16,14
Distribution BF34	1642,38	1686,23	43,85	150	254 050	40,65
Distribution BF35	7918,79	8038,29	119,50	150	762 850	122,06
Distribution BF36	4627,57	4720,89	93,32	150	551 450	88,23
Distribution BF37	402,07	450,85	48,78	150	269 350	43,10
Distribution BF 38	2392,84	2493,67	100,83	150	523 150	83,70
Distribution BF39	303,05	383,46	80,41	150	449 050	71,85
Distribution BF 40	1799,27	1934,50	135,23	150	771 050	123,37
<b>TOTAL</b>			<b>2 631,55</b>		<b>14 256 350</b>	<b>2 281,02</b>