

**ASSOCIATION DES USAGERS DU  
RESEAU D'EAU POTABLE**



**Réseau N°7 - ASUREP KATSHIMU**

**Commune de Bipemba, Ville de Mbujimayi, Province du Kasai  
Oriental, RD Congo**

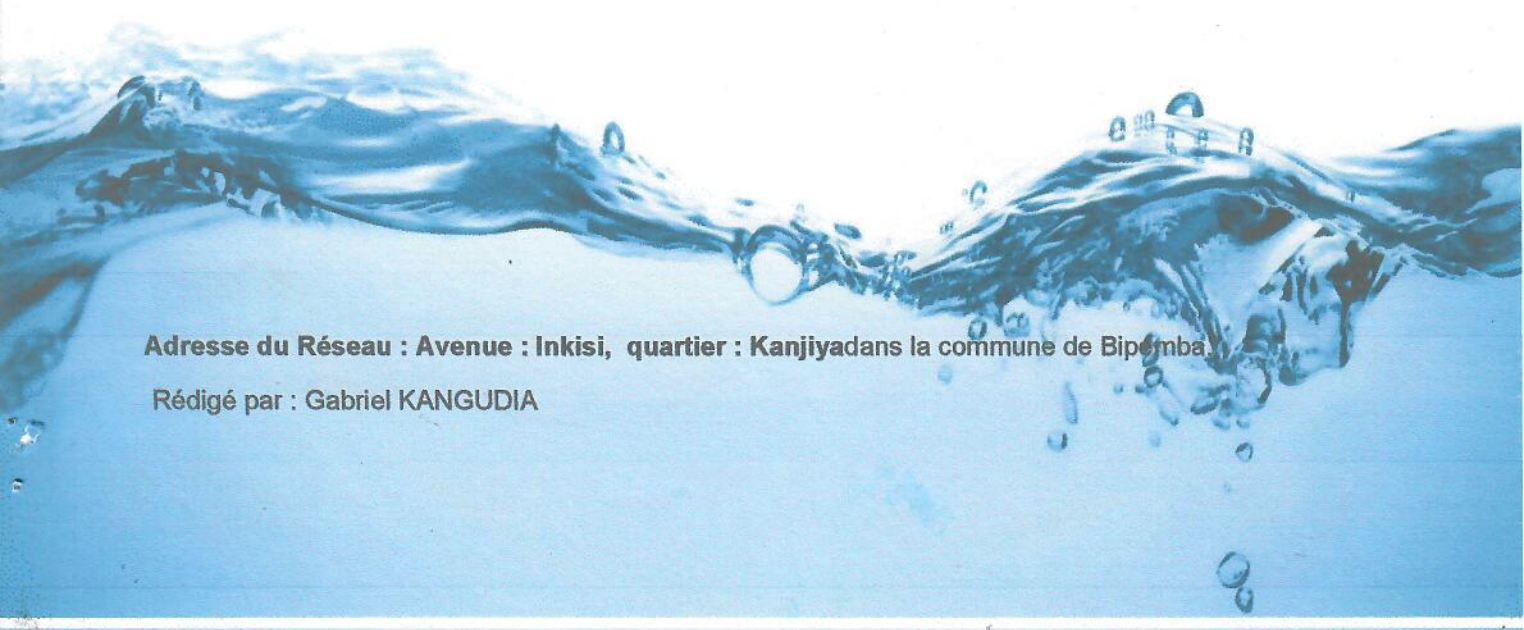
## **RAPPORT D'ACTIVITES MENSUELLES**

**KATSHIMU**

**Période : Avril /2021**

**Adresse du Réseau : Avenue : Inkisi, quartier : Kanjiyadans la commune de Bipemba**

**Rédigé par : Gabriel KANGUDIA**





## 1. COMPTE RENDU TECHNIQUE

### 1.1. Informations générales sur le réseau

Population estimée : 70 000 personnes

Km de conduites estimé : 10 500

### 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 oil	Jours fonctionnement/mois	Jours de production		
Avril	8 296,48	218,01	1415	30	30	85,5816	38,06

Mois	Pompage Générateur		pompage photovoltaïque		total heures	production total en m <sup>3</sup>
	heures de fonctionnement	volume produit	heures de fonctionnement	volume produit		
Avril	102,05	4217,84	115,96	4078,64	218,01	8296,48

Pertes (fuites) d'eau à la production : 85,5816 mètres cubes

- A la tête du puits : 16,2 mètres cubes
- Dans le local d'injection chlore : 3,6144 mètres cubes
- Au Réservoir du stockage 1 : 10, 152 mètres cubes, ici, le mauvais état de certains panneaux du réservoir est à la base de suintements abondants d'eau malgré les multiples interventions effectuées, ceci nécessite le remplacement urgent des panneaux en défectuosité.
- Aux réservoirs du stockage 2 : 55, 6152 mètres cubes (Réservoir 1 : 8, 5152 mètres cubes ; Réservoir 2 : 47, 1000 mètres cubes).

Ici, en dépit des plusieurs interventions, les trous ne font que pulluler sur les réservoirs métalliques en containers causant d'abondantes pertes d'eau ;

- Aux Bornes fontaines : l'usure des robinets et le mauvais état des vannes et joints de certaines bornes fontaines ont occasionné des pertes d'eau.

Les bornes fontaines telles que BF/E02, BF 20, BF 35, BF 28 et BF 27 ont perdu respectivement 3, 7584 mètres cubes ; 0,8856 mètres cubes ; 2,448 mètres cubes ; 0,612 mètres cubes ; et 0, 612 mètres cubes (voir le tableau des quantités d'eau en annexe).

La quantité totale d'eau est donc d'au moins 93, 8976 mètres cubes.



TABLEAU DES QUANTITES D'EAU PERDUE

I. REFOULEMENT	QUANTITE D'EAU PERDUE (en m <sup>3</sup> )			OBSERVATION
	Par heure	Nombre de jours	Quantité totale	
A la tête du puits	0,0225	30	16,2	
Tuyauterie principale	-	-	-	
Local d'injection chlore	0,00502	30	3,6144	
<b>II. STOCKAGE</b>				
Stockage 1	0,0141	30	10,152	
Stockage 2/R1	0,0887	04	8,5152	
Stockage 2/R2	0,0785	25	47,1000	
S/total			85,5816	
<b>III. DISTRIBUTION</b>				
Tuyauterie principale	-	-	-	
BF/EO2	0,0054	29	3,7584	
BF 20	0,0123	03	0,8856	
BF 35	0,051	02	2,448	
BF 28	0,0085	03	0,612	
BF 27	0,0085	03	0,612	
Stockage 2	5	30	150	
S/total			158,316	
<b>TOTAL</b>			<b>243,8976</b>	

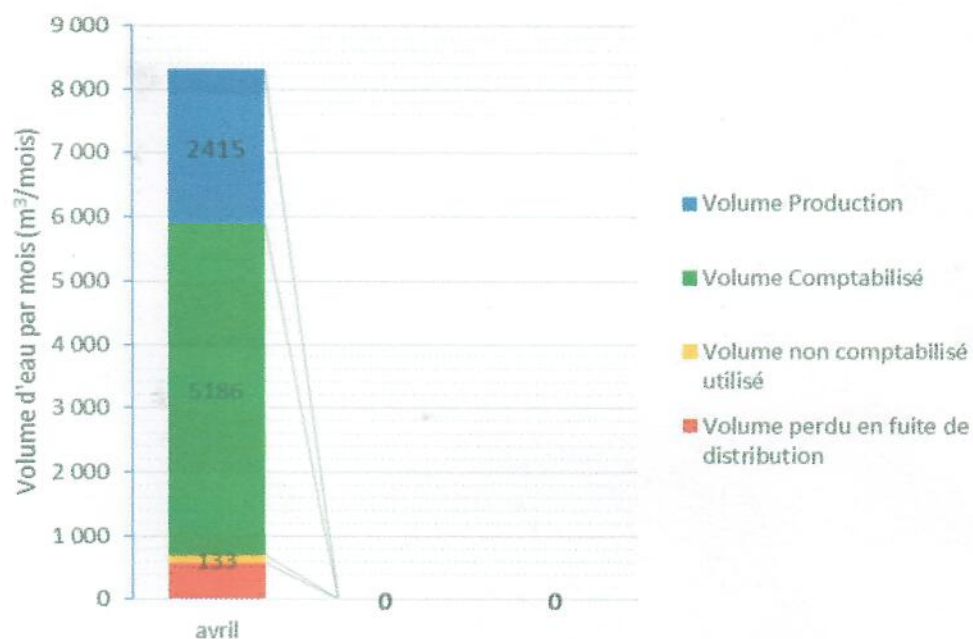
## 1.2.2 Distribution

Mois	Distribution BF en m <sup>3</sup> /mois	Jours de Distribution	Fuites de Distribution en m <sup>3</sup>
avril	5 881,22	30	562,90

## 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)
Avril	5 185,56	63%	132,8	177,3	2,5	0,18

Graphique n°1 : Bilan Réseau 7



Jours fonctionnement/mois (jr/mois)	30
Rendement primaire (%)	63%
Consommation spécifique (L/hab/jr)	2,5
Indice Linéaire de Pertes (m <sup>3</sup> /km/jr)	0,18
Fuites estimées (m <sup>3</sup> /mois)	563

### 1.3 Qualité de l'eau

L'analyse effectuée par le Maintenançier en date du 24/04/2021 du réseau à l'aide de matériels mis à notre disposition par l'ENABEL PROJET EAU a donné les résultats ci –après

DATE	TYPE INFRAS	DENOM.	COMPARTIMENT					TENEUR
			1	2	3	4	5	En chlore
			10ml	30ml	56ml	3ml	1ml	
24/04/2021	BF	35						0,3
24/04/2021	BF	2						0,3
24/04/2021	Réservoir	EXTENSION /R1						0,5

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).

#### Traitement de l'eau

##### a) Au moyen du chlore sec granulé

- Au stockage 1 : rien
- Au stockage 2 et BF/E02 : rien

##### b) Au moyen de la solution chlore actif produit localement dans notre réseau

- Au stockage 1 : 490 litres, soit 12 250 gr de sel utilisé
  - Au stockage 2 : 640 litres, soit 16 000 gr de sel utilisé
  - A la BF/E02 : 430 litres, soit 10 750 gr de sel utilisé
- TOTAL : 1 560 litres, soit 39 000 gr de sel utilisé

##### c) 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 19,....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.



### 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	4	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	correcte
BF2	4	4	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	correcte
BF3	4	4	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	correcte
BF4	4	4	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	correcte
BF5	0	0	dysfonctionnel	propre	Pas de fuite	Endommagé	correcte
BF6	0	0	dysfonctionnel	propre	Pas de fuite	Endommagé	correcte
BF7	4	4	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	correcte
BF8	4	4	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	correcte
BF9	4	4	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	correcte
BF10	0	0	dysfonctionnel	propre	Pas de fuite	Endommagé	correcte
BF11	4	4	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	correcte
BF12	0	0	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	correcte
BF13	4	4	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	correcte
BF14	4	4	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	correcte
BF15	4	4	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	correcte
BF16	4	4	fonctionnel	propre	Pas de fuite	En bon état	correcte
BF17	4	4	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	correcte
BF18	4	4	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	correcte
BF19	4	4	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	correcte
BF20	4	4	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	correcte
BF21	4	4	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	correcte
BF22	4	4	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	correcte
BF23	4	0	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	correcte
BF24	4	2	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	correcte

BF25	4	4	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	correcte
BF26	4	2	fonctionnel	propre	Pas de fuite	En bon état	correcte
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	0	0	dysfonctionnel	propre	Pas de fuite	Endommagé	correcte
BF30	4	4	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	correcte
BF31	0	0	fonctionnel	propre	Pas de fuite	En bon état	correcte
BF32	4	0	Dis fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	correcte
BF33	0	0	dysfonctionnel	propre	Pas de fuite	Endommagé	correcte
BF34	4	4	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	correcte
BF35	4	4	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	correcte
BFC extension	4	4	fonctionnel	Plutôt propre	Présence de fuite	En bon état	correcte
EO2	2	2	fonctionnel	Plutôt propre	Pas de fuite	En bon état	correcte



## 1.5 Entretien et maintenance

Des grandes opérations techniques effectuées dans le Réseau sont les suivantes :

- + Curage des berceaux aux BF 34, 01, 03, 02, 07, 08, 30, 04, 21, 35, 31, 12, 11, 22, 23, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 25, 27, 28, 20, 26, 24 et 23 ;
- + Entretien des chambres de sectionnement Directions Tatu Mutombo et Saint Marcel ;
- + Déplacement du groupe 2H(3) vers l'intérieur du local 1 de l'abri machines ;
- + Agrandissement de la margelle/Forage ;
- + Remplacement des vannes sur les BF 35, 20, 28, et 27 ;
- + Réparation des Réservoirs 1 et 2, Stockage 2 ;
- + Désherbage à la BF 24, 14 et devant l'enclos du forage ;
- + Modification de la porte de la margelle/Forage ;
- + Déterrement du câble électrique qui reliait l'abri machines au forage ;
- + Entretien de l'abri machines, dans l'enclos du forage, au Stockage 2 et à la Tour;
- + Contrôle technique sur les BF 04, 35, et 18 ;
- + Remplacement du compteur sur la BF 35 ;
- + Entretien plafond bureau/Tour ;
- + Entretien groupe Cummins ;
- + Fermeture d'une fuite à la BF/E02.
- + Abattage de deux palmiers, derrière l'enclos du forage ;
- + Analyse de l'eau.

## 1.6 Gestion des plaintes

### a) Plaintes des consommateurs

Les plaintes des usagers restent toujours d'actualité, ils réclament de :

1. Faire le plein des récipients (bassins, bidons,...) ;
2. De l'eau d'abord pour nettoyer les récipients avant de puiser de l'eau ;
3. Réclamation d'une petite quantité d'eau pour le rinçage de leurs récipients ;
4. Rabattre le prix de vente du service de l'eau ;
5. Arrêt du service de distribution à l'heure qui convient pour permettre aux personnes qui reviennent du travail tardivement d'avoir aussi accès au service de l'eau ;



## 2. Bilan Financier

### 2.1 Dépenses

Charge de production CDF	
Carburant Générateur	Autre charge de production
7 248 000,00	186 500,00

Cout du personnel de Gestion CDF							
Gérant	Comptable	Caissière	Maint(2)	Opérateurs(2)	gardiens civils et policiers	Fontainiers(25)	hygiènes et assainissement (8)
310 000,00	243 850,00	255 700,00	404 850,00	288 700,00	1 416 000,00	1 898 000,00	809 800,00

N.B. : Nous avons pris en compte pour ce mois d'avril 2021, l'enveloppe salariale nette mars valant 4 448 400 FC, et les avances sur salaires pour le mois de mars accordées en avril s'élevant à 30 000 FC ainsi que les avances sur salaires avril qui s'élèvent à 1 148 500 FC

Charges fixes d'amortissement	Charges fixes d'entretien	charges de fonctionnement			
		Jetons CA	Frais AG	Cotisations Inter Asurep	Frais de fonctionnement
	2 923 750,00	1 950 000,00	0,00	598 500,00	4 425 600,00

Total dépenses : 22 959 250, 00 CDF

### 2.2 Recettes

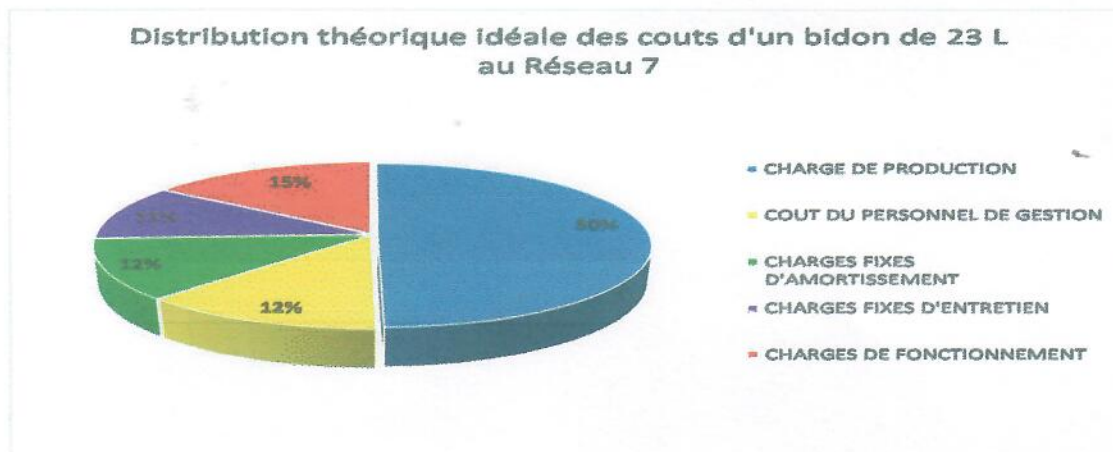
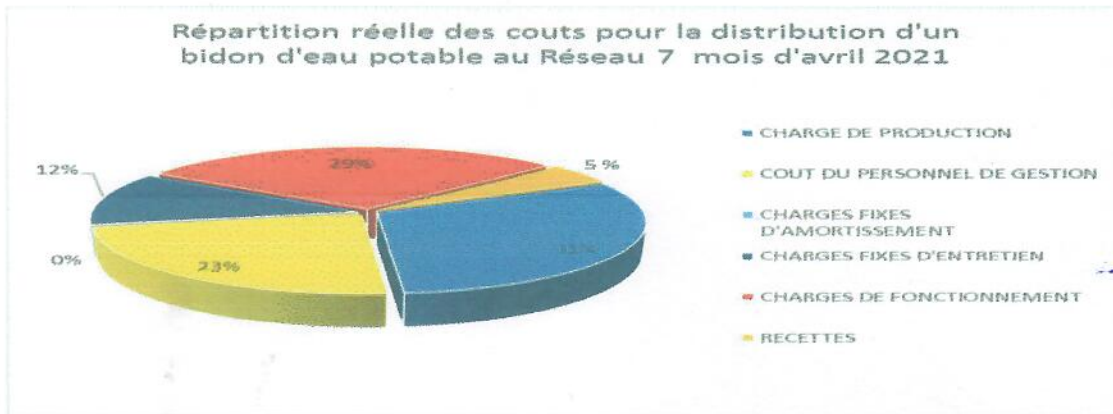
RECETTES EN CDF						Remarque
Recettes de la vente	Recettes en provenance de dons & d'approvisionnement caisse A	Report	Emprunts	Extournes caisse	Total recettes	
22 545 900,00		1 532 250,00			24 078 150,00	

**2.3. Bilan en trésorerie à l'échéance du mois**

Montant dans la caisse en CDF	Versement en Banque en USD	Montant en mouvement engagé (hors caisse, hors comptabilité)
1 118 900,00		En mouvement



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



### 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

- A cause de l'inexistence des cuves et puisards au stockage 2, l'eau qui coule des robinets n'est pas bien canalisée, ce qui provoque des boues en grande quantité à l'intérieur des installations ;
- Quand il pleut, surtout pendant la nuit, les gardiens se voient contraints à se réfugier à l'intérieur des locaux par manque d'équipement,
- Manque de matériels appropriés pour effectuer les interventions à la station de captage ;
- Le dysfonctionnement des compteurs au stockage II
- L'obscurité à la tour, au stockage 2 pendant les heures de la nuit, ce qui réduit aussi la surveillance des gardiens ;
- Manque de matériels appropriés pour faire l'analyse de l'eau ;
- Le moteur chauffe et s'arrête à répétition ce qui handicape le déroulement normal du travail,

### 5 RECOMMANDATIONS ET SUGGESTIONS

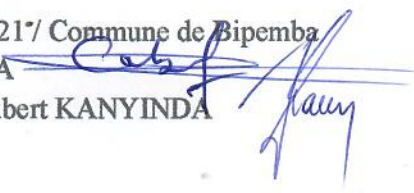
- La construction des cuves et puisards sur le stockage 2 afin d'éviter des maladies sur la population qui vient à la recherche de l'eau et sur le personnel même qui y preste ;
- Payer les clés à griffes de 36'' et 38'' pour le service technique au lieu de recourir chaque fois à l'Inter Asurep qui un jour peut les perdre ;
- Acheter des compteurs adaptés pour le stockage II;
- Installer sur chaque site un équipement d'énergie solaire ;
- Equiper les gardiens avec les habits chauds, les torches et les moyens de communication ;
- Que L'ASUREP se dote d'un chloromètre pour vérifier régulièrement le niveau de chloration de l'eau plutôt que de le faire avec un comparateur manuel ;
- Que L'ASUREP se dote d'un stock des médicaments DPD N°01 pour une vérification régulière de la qualité de l'eau surtout pendant la saison qui connaît un afflux de la demande ; la chloration étant faite manuellement, pour un bon équilibre du chlore dans l'eau, il est nécessaire que le réseau soit doté d'une pompe doseuse à panneau solaire ;
- La formation en demande en chlore est nécessaire pour le technicien commis à la chloration aux châteaux d'extension ;
- Payer une pompe à pression pour le nettoyage des radiateurs afin de normaliser le circuit de refroidissement et la consommation du gaz oil.



Rapport sincère, fait le 10/05/ 2021\*/ Commune de Bipemba

Le Gérant : Gabriel KANGUDIA

Le Secrétaire Comptable : Floribert KANYINDA



**Annexe A : Distribution aux Bornes Fontaines**

Mois Avril 2021					
BF	Index début	Index fin	Distribution en m3	Recettes en CDF	Volume vendu
Distribution 1	2 246,5506	2 460,0176	213,4670	940 950	216,4185
Distribution 2	4 615,3408	4 715,0778	99,7370	425 950	97,9685
Distribution 3	2 246,2905	2 406,1276	159,8371	664 000	152,72
Distribution 4	17 926,3324	18 082,0974	155,7650	700 400	161,092
Distribution 7	1 505,0840	1 525,3138	20,2298	75 950	17,4685
Distribution 8	659,3527	715,1234	55,7707	220 250	50,6575
Distribution 11	7 712,8865	7 730,4626	17,5761	68 250	15,6975
Distribution 12	895,2067	895,2067	0,0000	0	0
Distribution 13	3 007,0223	3 209,0607	202,0384	891 550	205,0565
Distribution 14	2 539,2921	2 566,0032	26,7111	87 050	20,0215
Distribution 15	1 005,7969	1 033,5772	27,7803	108 650	24,9895
Distribution 16	4 269,2912	4 269,2912	0,0000	0	0
Distribution 17	421,1006	421,1006	0,0000	0	0
Distribution 18	3 234,1019	3 552,7276	318,6257	1 345 300	309,419
Distribution 19	2 147,3335	2 160,3100	12,9765	32 250	7,4175
Distribution 20	5 806,0773	5 826,8822	20,8049	70 100	16,123
Distribution 21	5 198,3402	5 198,3402	0,0000	0	0
Distribution 21	12 748,9809	13 278,4450	529,4641	2 595 150	596,8845
Distribution 22	819,3301	820,2613	0,9312	3 000	0,69
Distribution 23	566,8162	566,8162	0,0000	0	0
Distribution 24	108,5339	108,5339	0,0000	0	0
Distribution 25	3 248,6416	3 494,8434	246,2018	1 015 900	233,657
Distribution 26	399,2867	399,2867	0,0000	0	0
Distribution 27	3 124,5789	3 396,4007	271,8218	1 177 100	270,733
Distribution 28	2 781,7765	2 979,4505	197,6740	869 500	199,985
Distribution 29			0,0000		0
Distribution 30	2 483,4241	2 501,2229	17,7988	63 900	14,697
Distribution 31	168,9690	174,7708	5,8018		0
Distribution 32	12 278,0998	12 278,0998	0,0000		0
Distribution 34	4 114,9877	4 543,5934	428,6057	1 846 750	424,7525
Distribution 35	9 937,1197	9 988,7172	51,5975	1 117 100	256,933
Distribution château	92 113,6600	94 913,6600	2 800,0000	8 226 850	1892,1755
<b>TOTAL</b>			<b>5 881,2163</b>	<b>22 545 900,00</b>	<b>5 185,56</b>



## Annexe b : fiche de stock gaz oil pour le mois d'Avril 2021

DATE	DESIGNATION	STOCK INITIAL	ENTREES	SORTIES			STOCKS FINAL	OBSERVATION
				ABRI				
				autres	2h C	cummins		
1		30	310	30	0	310	0	
2		0	0	0	0	0	0	
3		0	0	0	0	0	0	
4		0	0	0	0	0	0	
5		0	0	0	0	0	0	
6		0	0	0	0	0	0	
7		0	0	0	0	0	0	
8		0	0	0	0	0	0	
9		0	0	0	0	0	0	
10		0	0	0	0	0	0	
11		0	0	0	0	0	0	
12		0	0	0	0	0	0	
13		0	0	0	0	0	0	
14		0	0	0	0	0	0	
15		0	0	0	0	0	0	
16		0	50	0	0	50	0	
17		0	0	0	0	0	0	
18		0	50	0	0	50	0	
19		0	75	0	0	75	0	
20		0	0	0	0	0	0	
21		0	0	0	0	0	0	
22		0	0	0	0	0	0	
23		0	310	0	0	310	0	
24		0	0	0	0	0	0	
25		0	0	0	0	0	0	
26		0	0	0	0	0	0	
27		0	310	0	0	310	0	
28		0	0	0	0	0	0	
29		0	0	0	0	0	0	
30		0	310	0	0	310	0	
31		0		0	0	0	0	
total			1415	30	0	1415		