

MINISTRE DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION GENERALE
DES RESSOURCES EN EAU

DIRECTION DES ETUDES ET DE L'INFORMATION
SUR L'EAU

SERVICE DE L'HYDROLOGIE

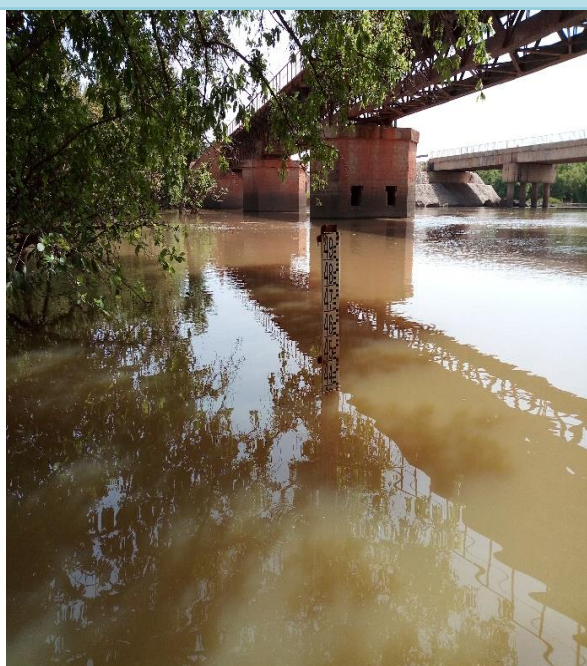


BURKINA FASO

UNITE - PROGRES - JUSTICE

BULLETIN HYDROLOGIQUE MENSUEL

MARS 2019



Avril 2019

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	5
I. SITUATION DE REMPLISSAGE DES PRINCIPALES RETENUES D'EAU AU 31 MARS 2019.....	6
I.1 VOLUMES STOCKES ET TAUX DE REMPLISSAGE DES PRINCIPALES RETENUES D'EAU DANS LE BASSIN DU NAKANBE AU 31 MARS 2019, 2018 ET 2017.	6
I.1.1 <i>Le barrage de Komienga.....</i>	7
I.1.2 <i>Le Barrage de Bagré.....</i>	9
I.1.3 <i>Le Barrage de Ziga.....</i>	11
I.1.4 <i>Le Barrage de Loumbila.....</i>	13
I.1.5 <i>Le Lac Bam à Kongoussi.....</i>	14
I.1.6 <i>Le Barrage de Ouaga (2+3).....</i>	16
I.2 VOLUMES STOCKES ET TAUX DE REMPLISSAGE DES PRINCIPALES RETENUES D'EAU DANS LE BASSIN DU MOUHOUN.....	17
I.2.1 <i>Le Barrage du Sourou à Yaran.....</i>	18
I.3 VOLUMES STOCKES ET TAUX DE REMPLISSAGE DES PRINCIPALES RETENUES D'EAU DANS LE BASSIN DE LA COMOE AU 31 MARS 2019, 2018 ET 2017.	20
I.3.1 <i>Le Barrage de Moussodougou.....</i>	21
I.3.2 <i>Le Barrage de Lobi.....</i>	23
I.3.3 <i>Le Barrage de Toussiana.....</i>	24
I.4 VOLUMES STOCKES ET TAUX DE REMPLISSAGE DES PRINCIPALES RETENUES D'EAU DANS LE BASSIN DU NIGER AU 31 MARS 2019, 2018 ET 2017.....	26
I.4.1 <i>Le Barrage de Diapaga.....</i>	27
I.4.2 <i>Le Barrage de Seytenga.....</i>	28
I.5 TAUX DE REMPLISSAGE AU 31 MARS (% DE LA CAPACITE AU PLAN D'EAU NORMAL).....	30
II. SITUATION DES ECOULEMENTS AUX STATIONS HYDROLOGIQUES TEMOINS A LA DATE DU 31 MARS 2019 31	
II.1 LE BASSIN DE LA COMOE.....	31
II.1.1 <i>La Station de la Léraba à Yendéré.....</i>	31
II.1.2 <i>La Station de la Comoé à Folonzo.....</i>	32
II.2 LE BASSIN DU MOUHOUN.....	33
II.2.1 <i>La Station du Mouhoun à Samendeni.....</i>	33
II.2.2 <i>La Station du Mouhoun à Boromo.....</i>	35
II.2.3 <i>La Station du Mouhoun à Dapola.....</i>	36
II.3 LE BASSIN DU NAKANBE.....	38
II.3.1 <i>La Station du Nakanbé à Rambo.....</i>	38
II.3.2 <i>La Station du Nazinon à Ziou.....</i>	39
II.4 LE BASSIN DU NIGER.....	40
II.4.1 <i>La Station du Gorouol à Koriziéna.....</i>	40
II.4.2 <i>La Station du Yali à Sebba.....</i>	41
CONCLUSION.....	43



Liste des Tableaux

Tableau 1 : Remplissage des retenues d'eau dans le Bassin du Nakanbé	6
Tableau 2 : Taux de remplissage en début et fin de mois.	7
Tableau 3 : Remplissage du Barrage de Kompienga le 1 ^{er} et le 31 mars des années 2017, 2018 et 2019	7
Tableau 4 : Remplissage du Barrage de Bagré le 1 ^{er} et le 31 mars des années 2017, 2018 et 2019	9
Tableau 5 : Remplissage de Ziga le 1 ^{er} et le 31 mars des années 2017, 2018 et 2019.....	11
Tableau 6 : Remplissage du Barrage de Loumbila le 1 ^{er} et le 31 mars des années 2017, 2018 et 2019	13
Tableau 7 : Remplissage du Lac Bam le 1 ^{er} et le 31 mars des années 2017, 2018 et 2019	14
Tableau 8 : Remplissage du Barrage de Ouaga (2+3) le 1 ^{er} et le 31 mars des années 2017, 2018 et 2019	16
Tableau 9 : Remplissage des retenues d'eau dans le bassin du Mouhoun	18
Tableau 10 : Taux de remplissage en début et fin de mois	18
Tableau 11 : Remplissage du barrage de Yaran le 1 ^{er} et le 31 mars des années 2017, 2018 et 2019	18
Tableau 12 : Remplissage des retenues d'eau dans le bassin de la Comoé.....	20
Tableau 13 : Taux de remplissage en début et fin de mois	21
Tableau 14 : Remplissage du barrage de Moussodougou le 1 ^{er} et le 31 mars des années 2017, 2018 et 2019	21
Tableau 15 : Remplissage du barrage de Lobi le 1 ^{er} et le 31 mars des années 2017, 2018 et 2019...	23
Tableau 16 : Remplissage du barrage de Toussiana le 1 ^{er} et le 31 mars des années 2017, 2018 et 2019	24
Tableau 17 : Remplissage des retenues d'eau dans le bassin du Niger	26
Tableau 18 : Taux de remplissage en début et fin de mois.	26
Tableau 19 : Remplissage du barrage de Diapaga le 1 ^{er} et le 31 mars des années 2017, 2018 et 2019	27
Tableau 20 : Remplissage du barrage de Seytenga le 1 ^{er} et le 31 mars des années 2017, 2018 et 2019	28
Tableau 21 : Taux de remplissage des principales retenues d'eau des quatre bassins hydrographiques au 31 mars 2019.....	30
Tableau 22 : Moyennes mensuelles, maxi et mini.....	35
Tableau 23 : Moyennes mensuelles, maxi et mini.....	37



Liste des Figures

Figure 1 : Variation de volume stocké au Barrage de Kompienga du 1 ^{er} au 31 mars 2019.....	8
Figure 2 : Variation de volume stocké au barrage de Kompienga du 01/01 au 31/03.....	9
Figure 3 : Variation de volume d'eau stockée à Bagré du 1 ^{er} au 31 mars.....	10
Figure 4 : Variation de volume d'eau stockée au Barrage de Bagré du 01/01 au 31/03.....	11
Figure 5 : Variation de volume stocké au Barrage de Ziga du 1 ^{er} au 31 mars.....	12
Figure 6 : Variation de volume stocké au barrage de Ziga du 01/01 au 31/03.....	12
Figure 7 : Variation de volume stocké au Barrage de Loumbila du 1 ^{er} au 31 mars.....	13
Figure 8 : Variation de volume stocké au barrage de Loumbila du 1 ^{er} /01 au 31/03.....	14
Figure 9 : Variation de volume stocké du Lac Bam du 1 ^{er} au 31 mars.....	15
Figure 10 : Variation de volume stocké au Lac Bam du 01/01 au 31/03.....	15
Figure 11 : Variation de volume stocké au Barrage de Ouaga (2+3) du 1 ^{er} au 31 mars.....	16
Figure 12 : Variation de volume stocké au barrage de Ouaga (2+3) du 01/01 au 31/03.....	17
Figure 13: Variation de volume stocké au Barrage de Yaran du 1 ^{er} au 31 mars.....	19
Figure 14 : Variation de volume stocké au barrage de Yaran du 1 ^{er} /01 au 31/03.....	20
Figure 15 : Variation de volume stocké au barrage de Moussodougou du 1 ^{er} au 31 mars.....	22
Figure 16 : Variation de volume stocké au barrage de Moussodougou du 01/01 au 31/03.....	23
Figure 17 : Variation de volume stocké au Barrage de Lobi du 1 ^{er} au 31 mars.....	23
Figure 18 : Variation de volume stocké au Barrage de Lobi du 01/01 au 31/03.....	24
Figure 19 : Variation de volume stocké au Barrage de Toussiana du 1 ^{er} au 31 mars.....	25
Figure 20 : Variation de volume stocké au Barrage de Toussiana du 01/01 au 31/03.....	25
Figure 21 : Variation de volume stocké au barrage de Diapaga du 01 au 31 mars.....	27
Figure 22 : Variation de volume stocké au Barrage de Diapaga du 01/01 au 31/03.....	28
Figure 23 : Variation de volume stocké au Barrage de Seytenga du 1 ^{er} au 31 mars.....	29
Figure 24 : Variation de volume stocké au barrage de Seytenga du 01/01 au 31/03.....	30
Figure 25 : Taux de remplissage des barrages stratégiques sur les trois dernières années.....	31
Figure 26 : Hydrogramme de la Léraba à Yendéré au cours du mois de mars.....	32
Figure 27 : Hydrogramme de la Comoé à Folonzo en mars.....	33
Figure 28 : Hydrogramme du Mouhoun à Samendeni au mois de décembre.....	34
Figure 29 : Hydrogramme du Mouhoun à Samendeni.....	34
Figure 30 : Hydrogramme du Mouhoun à Boromo au mois de mars.....	35
Figure 31 : Hydrogramme du Mouhoun à Boromo.....	36
Figure 32 : Hydrogramme du Mouhoun à Dapola au cours du mois de mars.....	37
Figure 33 : Hydrogramme du Mouhoun à Dapola.....	38
Figure 34 : Hydrogramme du Nakanbé à Rambo.....	39
Figure 35 : Hydrogramme du Nakanbé à Ziou.....	40
Figure 36 : Hydrogramme du Gorouol à Koriziéna.....	41
Figure 37 : Hydrogramme du Yali à Sebba.....	41
Figure 38 : Hydrogramme du Bonsouaga à Dagou.....	42



Introduction

La présente publication mensuelle de la Direction Générale des Ressources en Eau (DGRE) intitulée « Bulletin hydrologique mensuel au 31 mars 2019 » comprend deux parties essentielles.

- ❖ Etat de remplissage des principales retenues d'eau représentatives suivies par le Service Hydrologique National (SHN) sur l'ensemble des quatre bassins hydrographiques nationaux du Burkina Faso à savoir le bassin du Mouhoun, le bassin du Nakanbé, le bassin de la Comoé et celui du Niger ;

- ❖ Aperçu de l'état des écoulements aux stations hydrologiques témoins des quatre (04) bassins hydrographiques nationaux du pays sur les années 2019 et 2018, assorti d'une comparaison avec le module inter mensuel des mois de mars.



I. Situation de remplissage des principales retenues d'eau au 31 mars 2019

Au 31 mars 2019 le remplissage des principales retenues d'eau relativement à chaque bassin versant du pays se présente conformément aux différents tableaux ci-dessous.

I.1 Volumes stockés et taux de remplissage des principales retenues d'eau dans le bassin du Nakanbé au 31 mars 2019, 2018 et 2017.

Dans le Bassin du Nakanbé, la situation de remplissage des principales retenues d'eau au 31 mars 2019 varie entre **29,43 %** à Kompienga et **66,39 %** à Ziga confère tableau 1 ci-après.

Tableau 1 : Remplissage des retenues d'eau dans le Bassin du Nakanbé

Retenues d'eau		Kompienga	Bagré	Ziga	Loumbila	Lac Bam	Ouaga (2+3)
Capacité en millions de m ³		2050	1700	200	42,2	41,10	6,87
31-03-19	Volume en millions de m ³	603,33	954,74	132,78	18,23	16,20	4,08
	Remplissage (%)	29,43%	56,16%	66,39%	43,20%	39,42%	59,39%
31-03-18	Volume en millions de m ³	345	425	123	5,29	12,01	1,51
	Remplissage (%)	17%	25%	62%	13%	29%	22%
31-03-17	Volume en millions de m ³	610	603	132	13,82	11,92	1,33
	Remplissage (%)	30%	35%	66%	33%	29%	19%
Ecart volume (2019-2018)		258,33	529,74	9,78	12,941	4,19	2,57
Ecart volume (2019-2017)		-6,67	351,74	0,78	4,411	4,28	2,75
Observations sur les déversements en mars 2019		Au 31 mars 2019, aucun barrage n'a déversé.					

Du 1^{er} au 31 mars 2019 confère le tableau ci-dessus, on retient pour les retenues d'eau sur le Bassin du Nakanbé que :

En termes de variation du taux de remplissage des ouvrages :

- Le barrage de Kompienga passe de **32,41%** à **29,43%** de sa capacité au Plan d'Eau Normal qui est de **2050** millions de m³.
- Le barrage de Bagré passe de **65,40%** à **56,16%** de sa capacité au Plan d'Eau Normal qui est de **1700** millions de m³.



- Le barrage de Ziga passe de **72% à 66,39%** de sa capacité au Plan d'Eau Normal qui est de **200** millions de m³.
- Le barrage de Loumbila passe de **53% à 43,20%** de sa capacité au Plan d'Eau Normal qui est de **42.2** millions de m³.
- Le Lac Bam à Kongoussi passe de **52% à 39,42%** de sa capacité au Plan d'Eau Normal qui est de **41.102** millions de m³.
- Le barrage de Ouaga (2+3) passe de **66% à 59,39%** de sa capacité au Plan d'Eau Normal qui est de **6.87** millions de m³.

Le tableau 2 nous donne un résumé du remplissage en début et fin de mois.

Tableau 2 : Taux de remplissage en début et fin de mois.

Retenues d'eau	Remplissage au 01-03-2019 en %	Remplissage au 31-03-2019 en %	Capacité de la retenue en Mm ³
Kompienga	32,41	29,43	2050
Bagré	65,40	56,16	1700
Ziga	72	66,39	200
Loumbila	53	43,20	42.2
Lac Bam	52	39,42	41.102
Ouaga (2+3)	66	59,39	6.87

✚ En termes d'évolutions de volumes d'eau stockée :

1.1.1 Le barrage de Kompienga

Il a été construit en 1984 et est à vocation hydro-électricité. La centrale électrique et la connexion ont été achevées en 1989. Son bassin versant a une superficie de 5800 km². Il comporte 02 turbines de 7 MW – Hauteur de chute 30 m, débit moyen turbiné 25 m³/s. Le productible annuel est de 45 GWH. Sa capacité est de 2050 millions de m³. La situation de remplissage du barrage de Kompienga aux dates du 1^{er} et 31 mars est consignée dans le tableau 3 ci-dessous pour les trois (03) dernières années.

Tableau 3 : Remplissage du Barrage de Kompienga le 1^{er} et le 31 mars des années 2017, 2018 et 2019

Kompienga	01/03/17	01/03/2018	01/03/19	31/03/17	31/03/18	31/03/19
Volume millions de m³	727	444	664,35	610	345	603,33
Taux de remplissage (%)	35,48	21,68	32,41	29,73	16,83	29,43%



Du 1^{er} au 31 mars 2019, le volume stocké est passé de 664,35 millions de m³ à 603,33 millions de m³ ; cette baisse est liée aux multiples usages (débit turbiné, usages agricoles, ...) et à l'absence de la pluie. Comparativement à la situation de remplissage du 31 mars 2018, celle de l'année 2019 présente un excédent de plus de 250 millions de m³ à la même date, observable sur la figure 1.

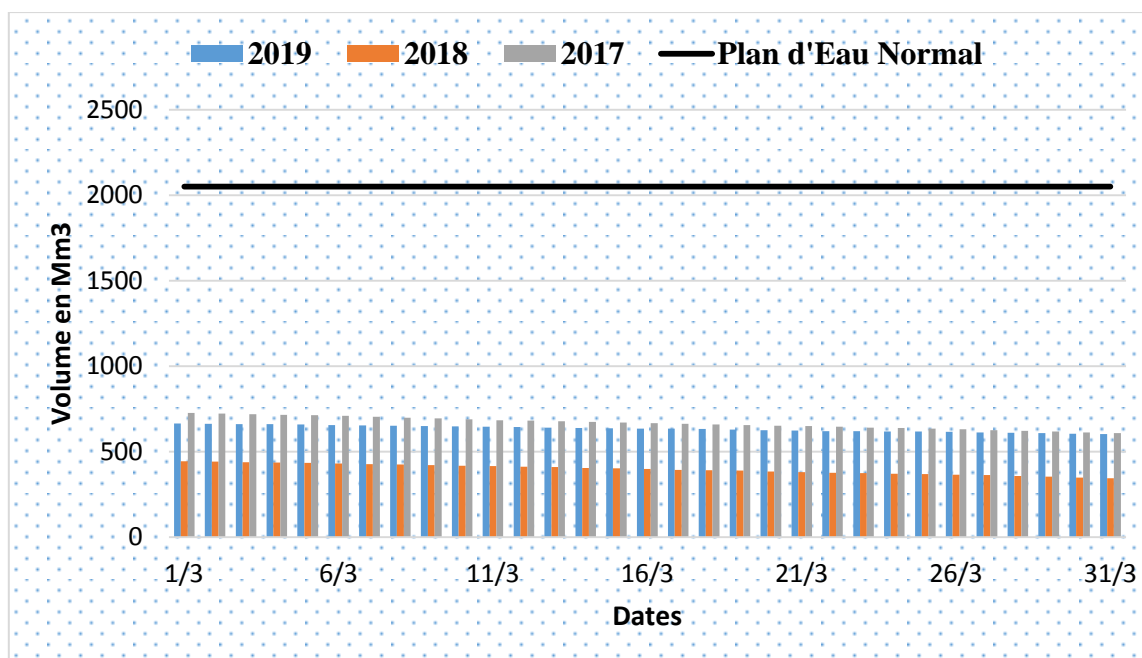


Figure 1 : Variation de volume stocké au Barrage de Kompienga du 1^{er} au 31 mars 2019

A la date du 31 mars sur les trois années, 2019 est excédentaire par rapport à 2018, mais légèrement déficitaire par rapport à 2017.

L'évolution journalière du niveau de remplissage de la retenue au cours des trois dernières années est représentée sur la figure 2.



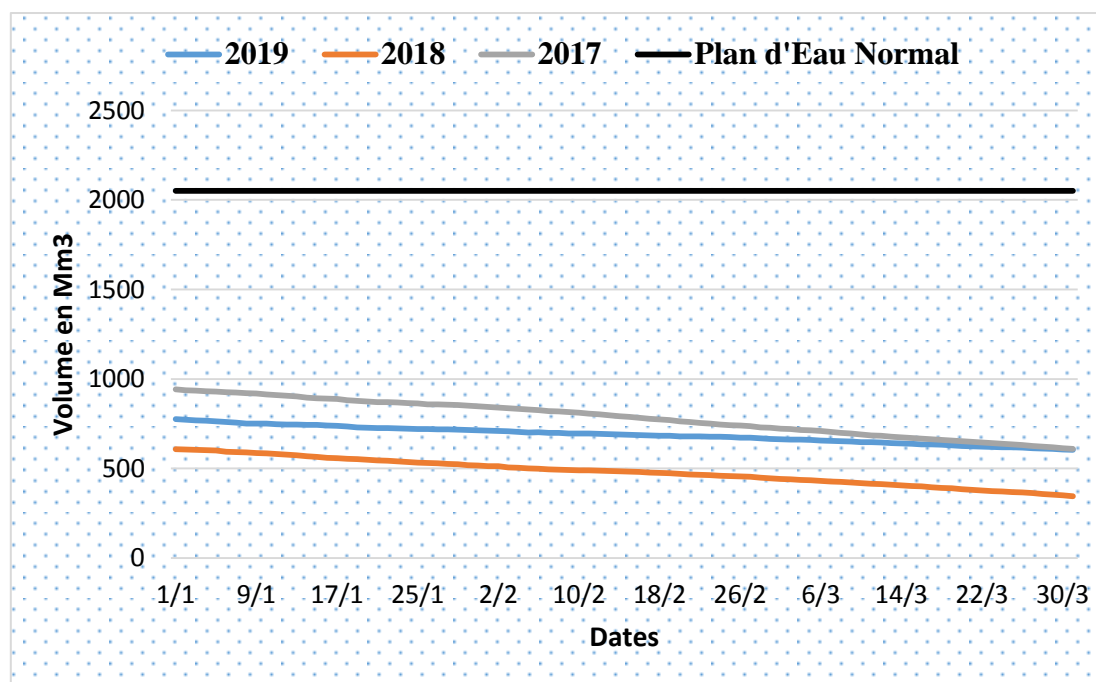


Figure 2 : Variation de volume stocké au barrage de Kompienga du 01/01 au 31/03

I.1.2 Le Barrage de Bagré

Mise en eau le 1^{er} juillet 1992, le barrage de Bagré à vocation hydro agricole et hydro-électricité couvre un bassin versant de 34 000 km². Il est doté de 2 turbines de 8 MW. Le débit moyen turbiné est 30 m³/s. Sa capacité est de 1700 millions de m³, soit 1,14 % de celle du barrage d'Akosombo qui lui fait 149 milliards de m³ à titre indicatif. La situation de remplissage du barrage de Bagré aux dates du 1^{er} et 31 mars est consignée dans le tableau 4 pour les trois dernières années.

Tableau 4 : Remplissage du Barrage de Bagré le 1^{er} et le 31 mars des années 2017, 2018 et 2019

Bagré	01/03/17	01/03/2018	01/03/19	31/03/17	31/03/18	31/03/19
Volume millions de m³	793,5	517,40	1.111,88	603	425	954,74
Taux de remplissage (%)	46,68	30,44	65,40	35,45	24,97	56,16

Du 1^{er} au 31 mars 2019, le volume d'eau stockée a passé de 1.111,88 millions de m³ à 954,74 millions de m³ ; cette baisse est liée aux multiples usages (débit turbiné, usages agricoles, ...), à l'évaporation et à l'absence de la pluie ; comparativement à la situation de remplissage du



31 mars 2018, celle de l'année 2019 présente un excédent de plus de 500 millions de m³ à la même date présenté sur la figure 3 ci-dessous.

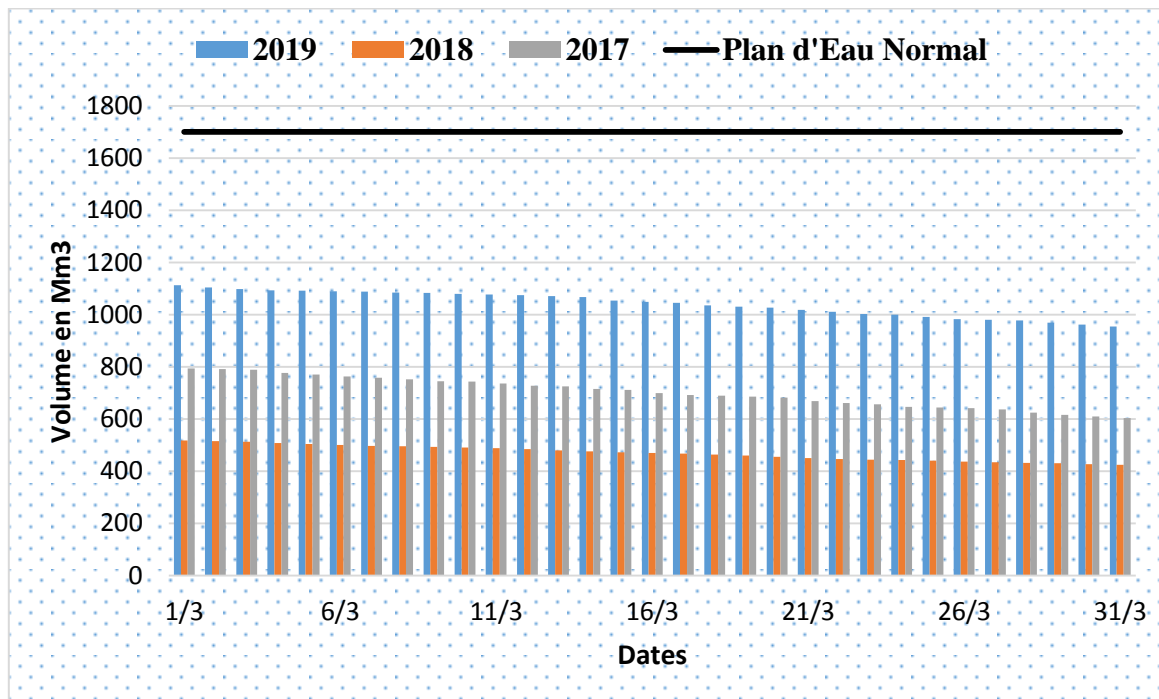


Figure 3 : Variation de volume d'eau stockée à Bagré du 1^{er} au 31 mars

A la date du 31 mars sur les trois années, 2019 est extrêmement excédentaire par rapport à 2018 et 2016 d'au moins 350 millions de m³. Cet extrême écart peut s'expliquer par la bonne pluviométrie de l'année 2018 qui a permis de stocker une quantité importante d'eau dans le barrage.

L'évolution journalière du niveau de remplissage de la retenue au cours des trois dernières années est représentée sur la figure 4.



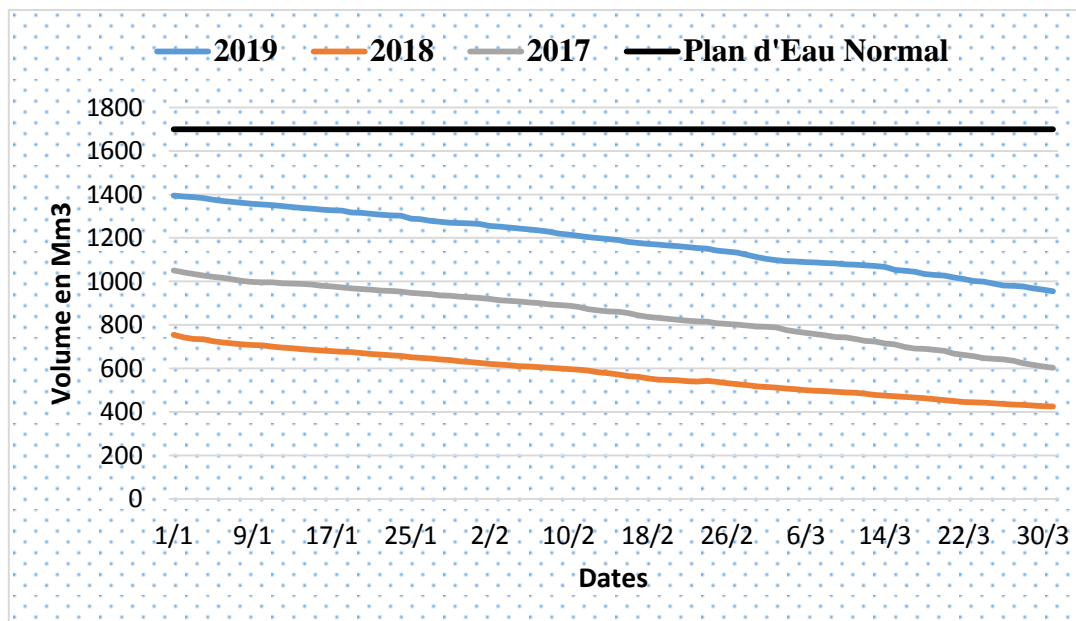


Figure 4 : Variation de volume d'eau stockée au Barrage de Bagré du 01/01 au 31/03

1.1.3 Le Barrage de Ziga

Situé dans le département de Nagréongo dans la province d'Oubritenga, la construction de ce barrage a débuté le 26 février 1998 et s'est achevée en juin 2000. Il a été mis en eau le 21 juillet 2000. La superficie de son bassin versant est de 20 800 km². D'une capacité nominale de 200 millions de m³ au plan d'eau normal (PEN), cet important ouvrage a pour vocation l'approvisionnement en eau potable de la ville de Ouagadougou. La situation de remplissage du barrage de Ziga aux dates du 1^{er} au 31 mars est consignée dans le tableau 5 pour les trois (03) dernières années.

Tableau 5 : Remplissage de Ziga le 1^{er} et le 31 mars des années 2017, 2018 et 2019

Ziga	1 ^{er} /03/17	1 ^{er} /03/2018	1 ^{er} /03/19	31/03/17	31/03/18	31/03/19
Volume millions de m ³	145	142	144,12	132	123	132,78
Taux de remplissage (%)	72.38	70.80	72	66.08	61.43	66

Du 1^{er} au 31 mars 2019, le volume stocké est passé de 144,12 millions de m³ à 132,78 millions de m³ ; entre ces deux dates, la situation s'est caractérisée par une baisse progressive du volume stocké. Comparativement à la situation de remplissage du 31 mars 2018, celle de l'année 2019 présente un excédent de plus de 9 millions de m³ confère figure 5.



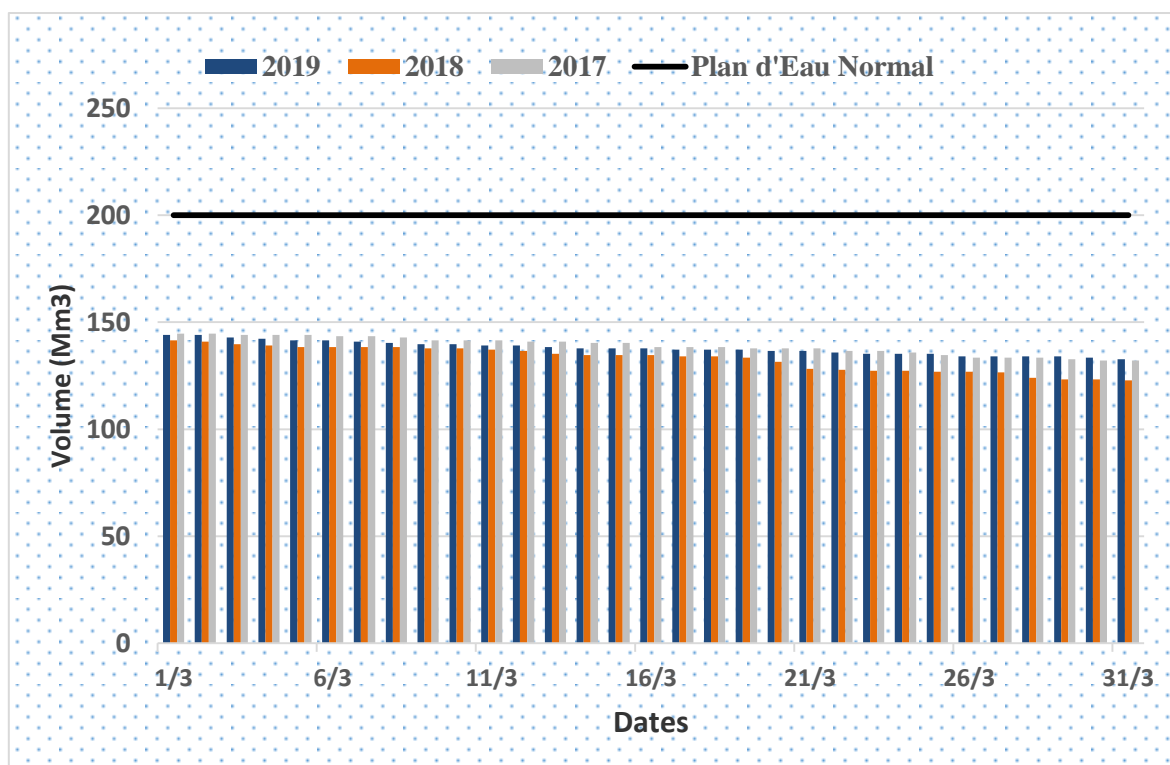


Figure 5 : Variation de volume stocké au Barrage de Ziga du 1^{er} au 31 mars

A la date du 31 mars sur les trois années, 2017 et 2019 sont excédentaires par rapport à 2018. L'évolution journalière du niveau du remplissage de la retenue au cours des trois dernières années est représentée sur la figure 6.

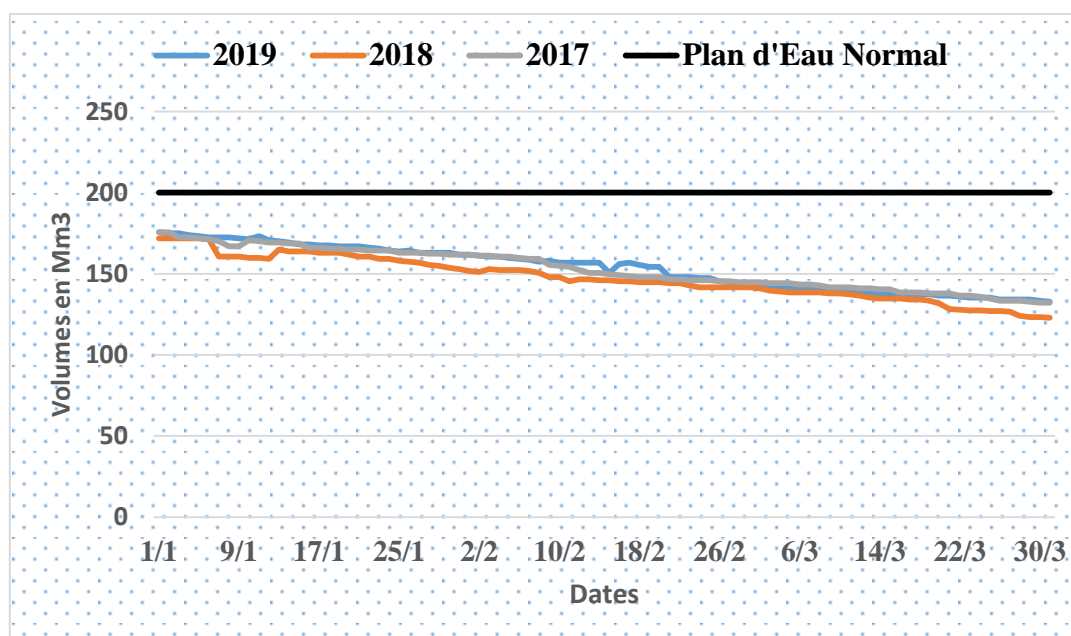


Figure 6 : Variation de volume stocké au barrage de Ziga du 01/01 au 31/03



1.1.4 Le Barrage de Loumbila

Il a été construit en 1947 avec un volume initial de 36 millions de m³ et porté à 42,2 millions de m³ à partir du 14 mai 2004. Ce barrage a pour vocation l'alimentation en eau potable de la ville de Ouagadougou. La situation de remplissage du barrage de Loumbila aux dates du 1^{er} et 31 mars est consignée dans le tableau 6 pour les trois dernières années.

Tableau 6 : Remplissage du Barrage de Loumbila le 1^{er} et le 31 mars des années 2017, 2018 et 2019

Loumbila	1 ^{er} /03/17	1 ^{er} /03/2018	1 ^{er} /03/19	31/03/17	31/03/18	31/03/19
Volume millions de m ³	18,2	6,84	22,18	13,8	5,29	18,23
Taux de remplissage (%)	43	16	53	33	13	43

Du 1^{er} au 31 mars 2019, le volume d'eau stocké a passé de 22,18 millions de m³ à 18,23 millions de m³ ; on note une baisse progressive du stock d'eau au cours du mois de mars. Comparativement à la situation de remplissage du 31 mars 2018, celle de l'année 2019 présente excédent d'environ 13 millions de m³ observable sur la figure 7.

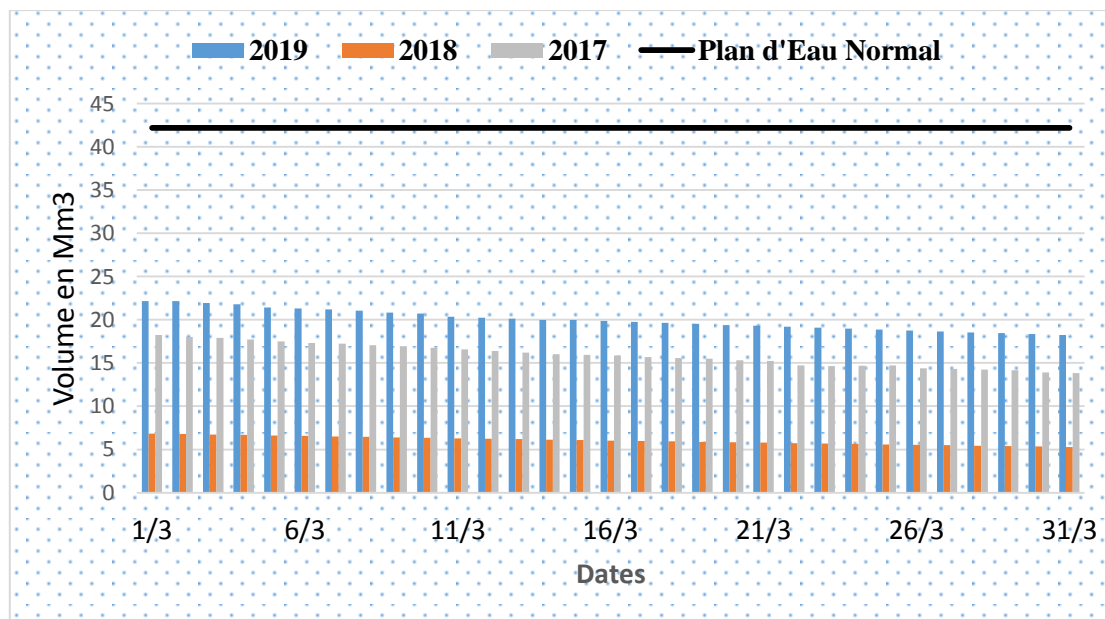


Figure 7 : Variation de volume stocké au Barrage de Loumbila du 1^{er} au 31 mars

A la date du 31 mars sur les trois années, 2019 est excédentaire par rapport à 2017 et 2018. L'évolution journalière du niveau de remplissage de la retenue au cours des trois dernières années du 1^{er} janvier au 31 mars est représentée sur la figure 8.



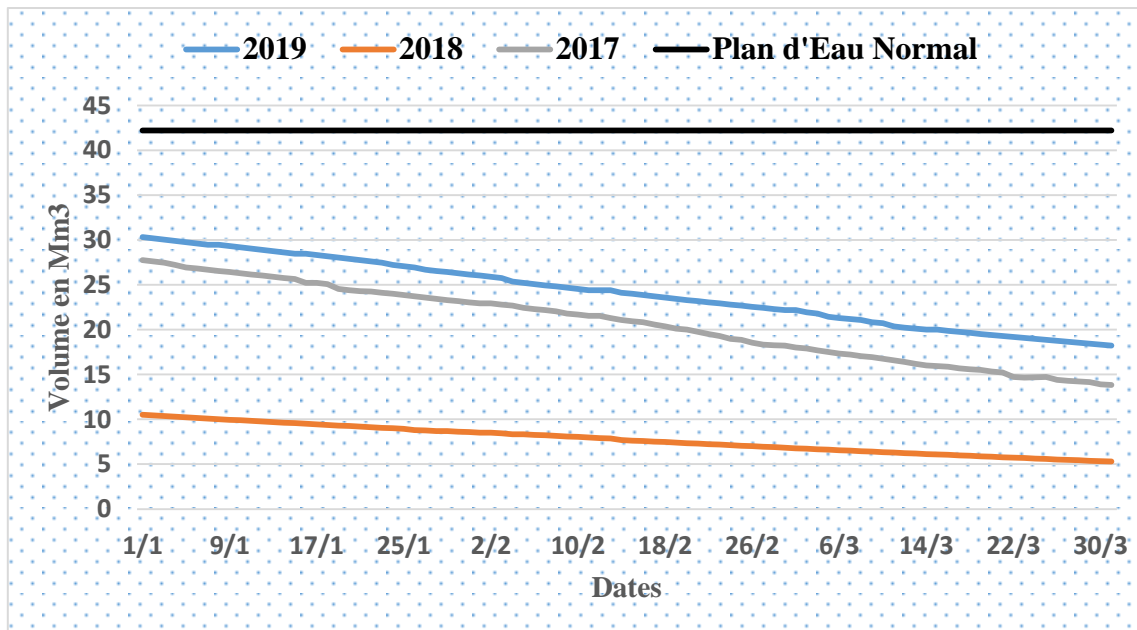


Figure 8 : Variation de volume stocké au barrage de Loumbila du 1^{er}/01 au 31/03

1.1.5 Le Lac Bam à Kongoussi

La superficie de son bassin versant est de 2 610 km² (y compris celui de Bourzanga). D'une capacité nominale de 41,102 millions de m³ au plan d'eau normal (P.E.N), le lac Bam à Kongoussi est un ouvrage à vocation hydroagricole. La situation de remplissage du Lac Bam aux dates du 1^{er} et 31 mars est consignée dans le tableau 7 pour les trois dernières années.

Tableau 7 : Remplissage du Lac Bam le 1^{er} et le 31 mars des années 2017, 2018 et 2019

Lac Bam	1 ^{er} /03/17	1 ^{er} /03/2018	1 ^{er} /03/19	31/03/17	31/03/18	31/03/19
Volume millions de m ³	15,1	15,7	21,18	11,9	12	16,20
Taux de remplissage (%)	37	38	52	29	29	39

Du 1^{er} au 31 mars 2019, le volume stocké a passé de 21,18 millions de m³ à 16,20 millions de m³ ; le stockage d'eau au niveau du Lac Bam a connu une baisse progressive ; cette baisse peut s'expliquer par les usages agricoles et l'évaporation. Comparativement à la situation de remplissage du 31 mars 2018, celle de l'année 2019 présente un excédent de plus de 4 millions de m³ observable sur la figure 9.



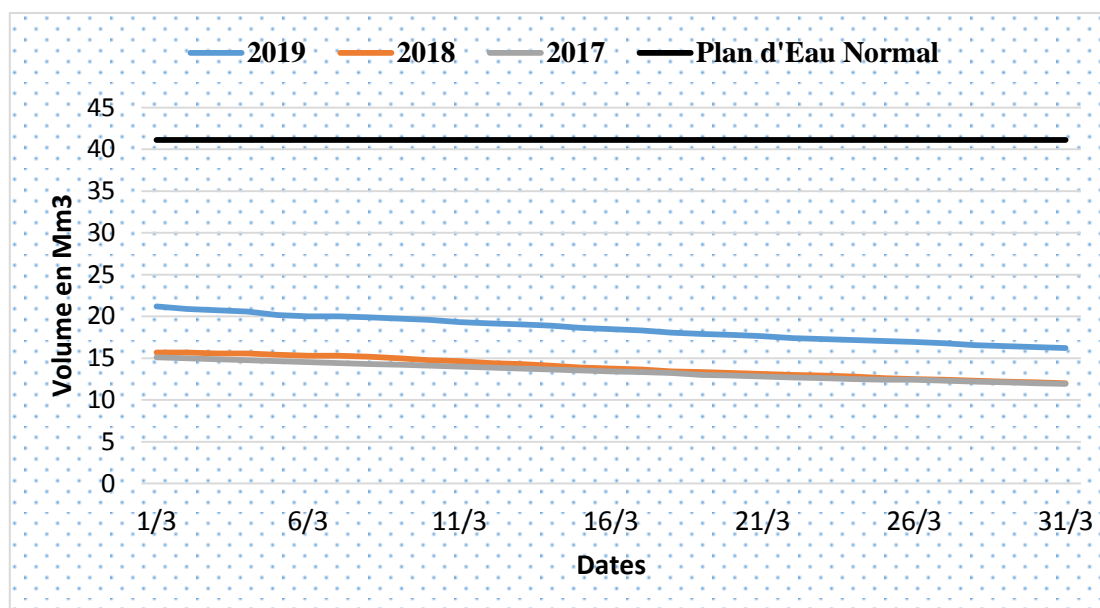


Figure 9 : Variation de volume stocké du Lac Bam du 1er au 31 mars

A la date du 31 mars sur les trois années, 2019 est excédentaire par rapport à 2017 et 2018. L'évolution journalière du niveau de remplissage de la retenue au cours des trois dernières années est représentée sur le graphique 10.

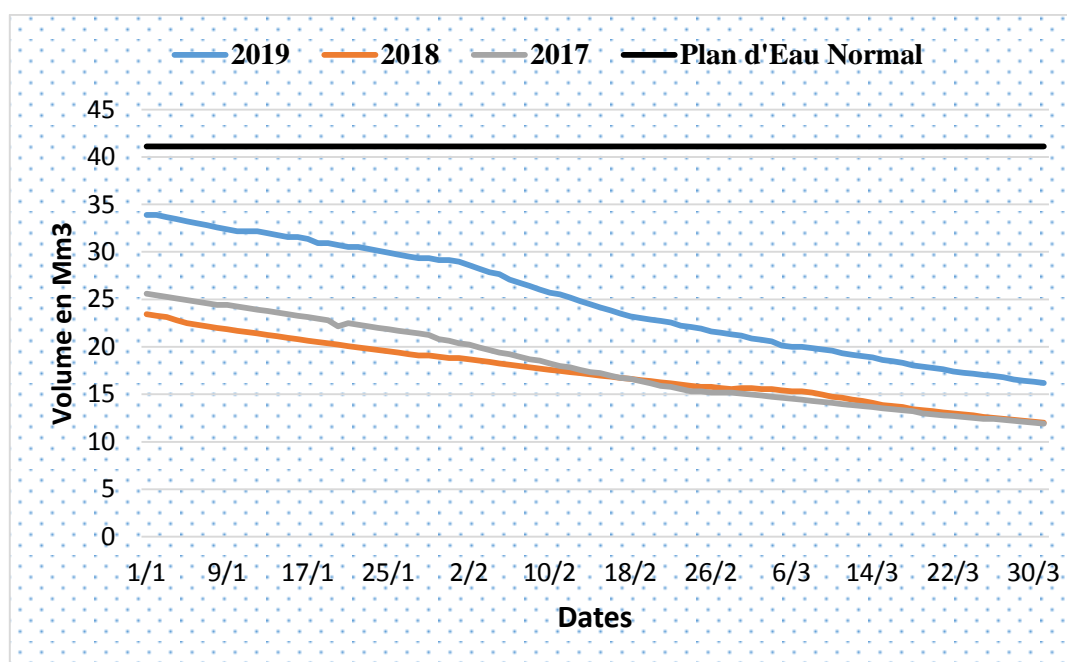


Figure 10 : Variation de volume stocké au Lac Bam du 01/01 au 31/03



1.1.6 Le Barrage de Ouaga (2+3)

Il a été construit en 1934 pour le n°3 et en 1962 pour le n°2.

C'est un ouvrage destiné à l'approvisionnement en eau potable de la ville de Ouagadougou. Il résulte de la combinaison du barrage n°2 et du barrage n°3. De multiples réfections ont été faites dont la plus récente est celle du mois d'août 2002 qui a fait passer la capacité nominale de 5,6 millions de m³ à 6,87 millions de m³. La situation de remplissage du barrage de Ouaga (2+3) aux dates du 1^{er} et 31 mars est consignée dans le tableau 8 pour les trois dernières années.

Tableau 8 : Remplissage du Barrage de Ouaga (2+3) le 1^{er} et le 31 mars des années 2017, 2018 et 2019

Ouaga (2+3)	1 ^{er} /03/17	1 ^{er} /03/2018	1 ^{er} /03/19	31/03/17	31/03/18	31/03/19
VOLUME millions de m ³	1,66	2,07	4,5	1,13	1,51	4,1
Taux de remplissage (%)	24	30	66	19	22	59

Du 1^{er} au 31 mars 2019, le volume stocké a passé de 4,5 millions de m³ à 4,1 millions de m³ ; entre ces deux dates la situation s'est caractérisée par une baisse du volume stocké suite à l'usage pour l'approvisionnement en eau potable de Ouagadougou et à l'évaporation. Comparativement à la situation de remplissage du 31 mars 2018, celle de l'année 2019 présente un excédent de 2,59 millions de m³ confère la figure 11.

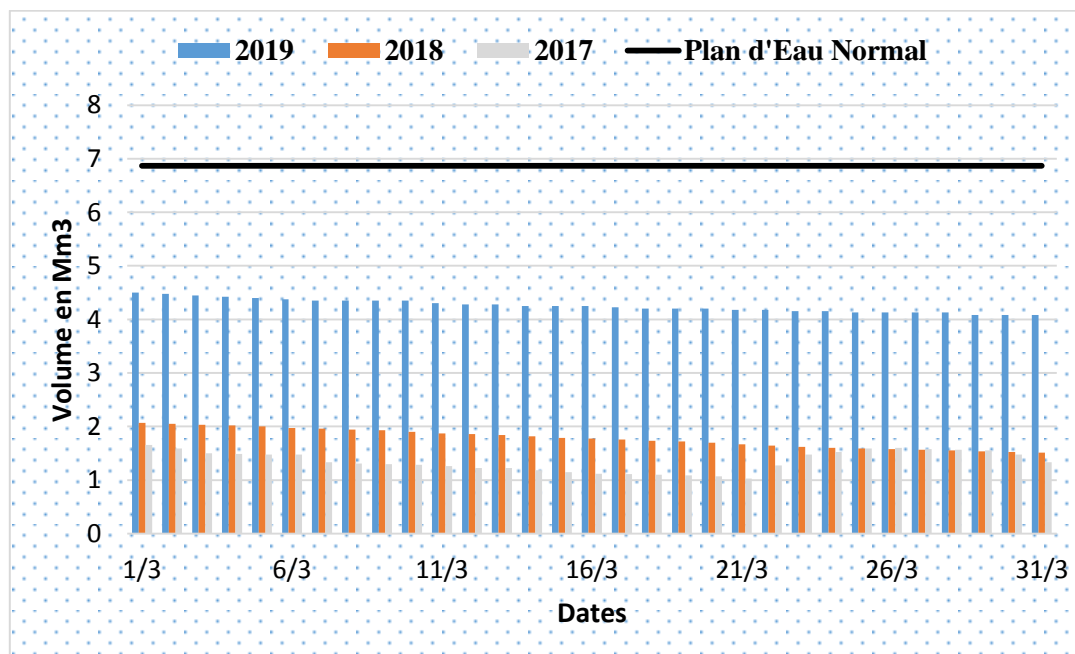


Figure 11 : Variation de volume stocké au Barrage de Ouaga (2+3) du 1^{er} au 31 mars



A la date du 31 mars sur les trois dernières années, 2019 est très excédentaire par rapport à 2017 et 2018. L'évolution journalière du niveau de remplissage de la retenue au cours des trois dernières années est représentée sur la figure 12.

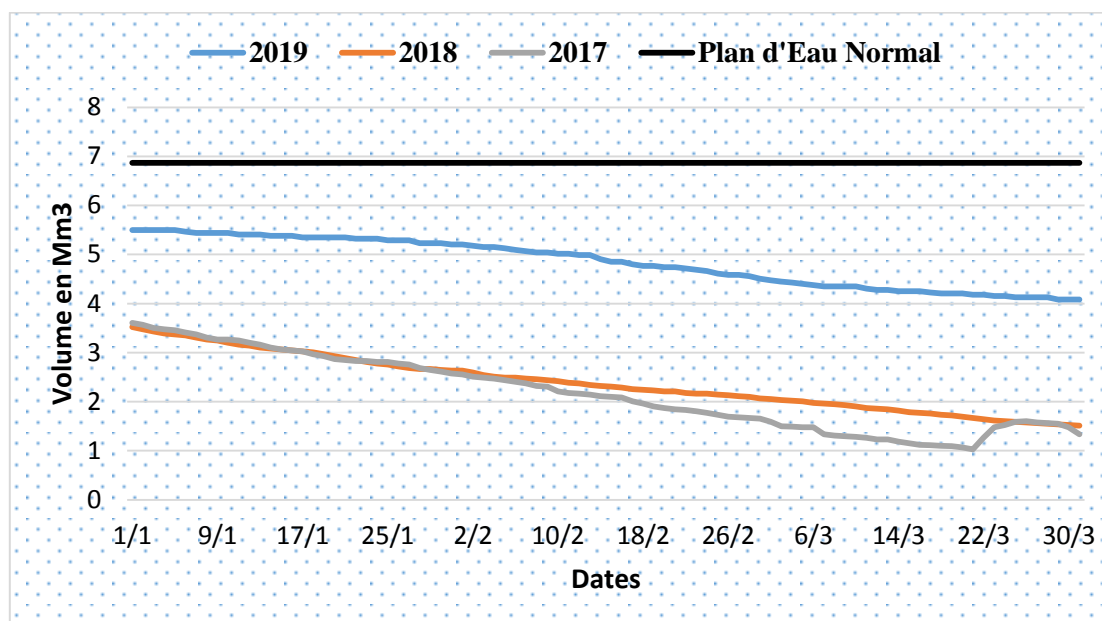


Figure 12 : Variation de volume stocké au barrage de Ouaga (2+3) du 01/01 au 31/03

I.2 Volumes stockés et taux de remplissage des principales retenues d'eau dans le bassin du Mouhoun

Pour ce qui concerne le bassin du Mouhoun, seul le Sourou à Yaran est concerné par la présente note. La station est située en rive gauche près du village de Yaran. Les cotes, lues une fois par jour par un observateur, permettent de suivre le remplissage et la vidange de la retenue du Sourou créée par le barrage de Léry. La capacité maximale est de 603 millions de m^3 et le volume du plan d'eau naturel est de 360 millions de m^3 . La situation de remplissage au 31 mars est consignée dans le tableau 9 pour les trois dernières années.



Tableau 9 : Remplissage des retenues d'eau dans le bassin du Mouhoun

Retenue d'eau		Yaran
Plan d'eau normal		360
31-mars-19	Volume en millions de m3	302,88
	Remplissage en %	84,13
31-mars-18	Volume en millions de m3	156,20
	Remplissage en %	43,39
31-mars-17	Volume en millions de m3	195,40
	Remplissage en %	54,30
Ecart volume (2019-2018)		146,68
Ecart volume (2019-2017)		107,48
Observations sur les déversements en mars 2019		Au 31 mars le barrage n'a pas déversé.

✚ En termes de variation du taux de remplissage des ouvrages :

Les divers usages (consommation domestique, productions artisanales, production agricole, élevage, ...) et les pertes par évaporation et infiltration ont contribué à une baisse considérable du niveau d'eau de la retenue du Yaran qui est passé du 1^{er} au 31 mars 2019 de **107,13 %** à **84,13 %** de sa capacité au Plan d'Eau Normal qui est de **360** millions de m³.

Tableau 10 : Taux de remplissage en début et fin de mois

Retenues d'eau	Remplissage au 01-03-2019 en %	Remplissage au 31-03-2019 en %	Plan d'Eau Normal en Mm ³
Sourou à Yaran	107,13	84,13	360

✚ En termes d'évolutions de volumes d'eau stockée :

1.2.1 Le Barrage du Sourou à Yaran

La situation de remplissage de la retenue aux dates du 1^{er} et 31 mars consignée dans le tableau 11 nous permet d'apprécier les variations de remplissage sur les trois années d'observations.

Tableau 11 : Remplissage du barrage de Yaran le 1^{er} et le 31 mars des années 2017, 2018 et 2019

Yaran	1 ^{er} /03/17	1 ^{er} /03/2018	1 ^{er} /03/19	31/03/17	31/03/18	31/03/19
Volume (Mm3)	277,50	204,70	385,68	195,40	156,20	302,88



Taux (%)	77,08	56,86	107,13	54,30	43,39	84,13
-----------------	-------	-------	--------	-------	-------	-------

Du 1^{er} au 31 mars 2019, le volume stocké a passé de 385,68 millions de m³ à 302,88 millions de m³ ; ce mois de mars a connu une baisse de la capacité de la retenue de plus de 80 millions de m³ ; cet état est représenté sur la figure 13. Comparativement à la situation de remplissage au 31 mars de l'année 2018, celle de l'année 2019 présente un excédent de 146,68 millions de m³. Cet excédent est le reflet d'une pluviométrie relativement importante au cours de l'année 2018.

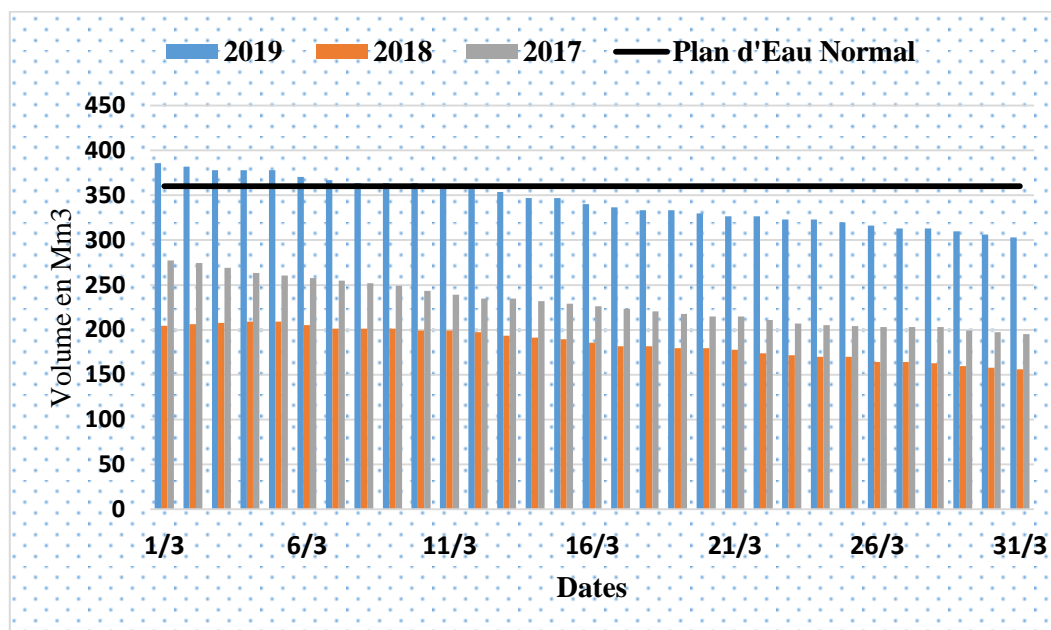


Figure 13: Variation de volume stocké au Barrage de Yaran du 1^{er} au 31 mars

L'évolution journalière du niveau de remplissage de la retenue au cours des trois dernières années est représentée sur la figure 14.



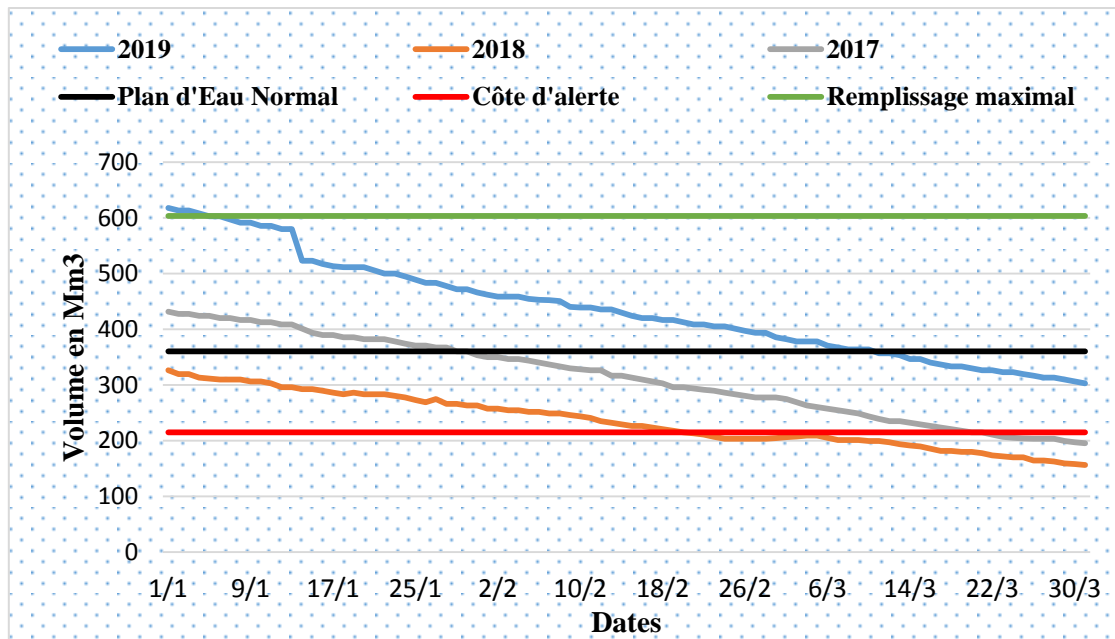


Figure 14 : Variation de volume stocké au barrage de Yaran du 1^{er}/01 au 31/03

I.3 Volumes stockés et taux de remplissage des principales retenues d'eau dans le bassin de la Comoé au 31 mars 2019, 2018 et 2017.

Dans le Bassin de la Comoé, les ouvrages concernés par la situation de remplissage des principales retenues d'eau au 31 mars 2019 sont les barrages de Moussodougou, Lobi et Toussiana. Le tableau 12 ci-dessous présente les volumes enregistrés au niveau de ces retenues.

Tableau 12 : Remplissage des retenues d'eau dans le bassin de la Comoé

Retenues d'eau		Moussodougou	Lobi	Toussiana
Capacité		37,79	6,057	6,10
31-mars-19	Volume en millions de m ³	16	3,41	3,03
	Remplissage en %	42,34	56,22	49,72
31-mars-18	Volume en millions de m ³	12,5	0,89	--
	Remplissage en %	32,94	14,74	--
31-mars-17	Volume en millions de m ³	17,8	0,41	0,94
	Remplissage en %	47,15	6,80	15,41
Ecart volume (2019-2018)		3,50	2,52	3,03
Ecart volume (2019-2017)		-1,8	3	2,09
Observations sur les déversements en mars 2019		Au 31 mars, aucun barrage n'a déversé.		



Entre le 1^{er} et le 31 mars 2019 confère le tableau ci-après, on retient pour les retenues d'eau sur le bassin de la Comoé que :

En termes de variation du taux de remplissage des ouvrages :

- Le barrage de Moussodougou passe de **56,90 %** à **42,34 %** de sa capacité au Plan d'Eau Normal qui est de **37.79** millions de m³.
- Le barrage de Lobi passe de **63,98%** à **56,22 %** de sa capacité au Plan d'Eau Normal qui est de **6.057** millions de m³.
- Le barrage de Toussiana reste constant de **63,10 %** à **49,72 %** de sa capacité au Plan d'Eau Normal qui est de **6.10** millions de m³.

Le tableau 13 résume le remplissage des retenues d'eau du bassin de la Comoé en début et fin de mois.

Tableau 13 : Taux de remplissage en début et fin de mois

Retenues d'eau	Remplissage au 01-03-2019 en %	Remplissage au 31-03-2019 en %	Capacité en Mm ³
Moussodougou	56,90	42,34	37.79
Lobi	63,98	56,22	6.057
Toussiana	63,10	49,72	6.10

En termes d'évolutions de volumes d'eau stockée :

1.3.1 Le Barrage de Moussodougou

Construit en 1991 avec une capacité de 37,793 millions de m³ le barrage de Moussodougou est calé à la côte IGN 454 m (côte IGN de déversement) et le niveau zéro de l'échelle étant à 432 m. Le tableau 14 présente l'état de remplissage du barrage aux dates du 1^{er} et 31 mars.

Tableau 14 : Remplissage du barrage de Moussodougou le 1^{er} et le 31 mars des années 2017, 2018 et 2019

Moussodougou	1 ^{er} /03/17	1 ^{er} /03/2018	1 ^{er} /03/19	31/03/17	31/03/18	31/03/19
Volume (Mm3)	21,3	14,9	21,50	17,8	12,5	16
Taux (%)	56,39	39,37	56,90	47,15	32,94	42,34

Du 1^{er} au 31 mars 2019, le volume stocké a passé de 21,50 millions de m³ à 16 millions de m³ ; entre ces deux dates, on note une baisse progressive du niveau d'eau. Comparativement à



la situation de remplissage du 31 mars 2018, celle de l'année 2019 présente un excédent de 3,50 millions de m³ à la même date. La figure 15 illustre la variation de stockage courant mars.

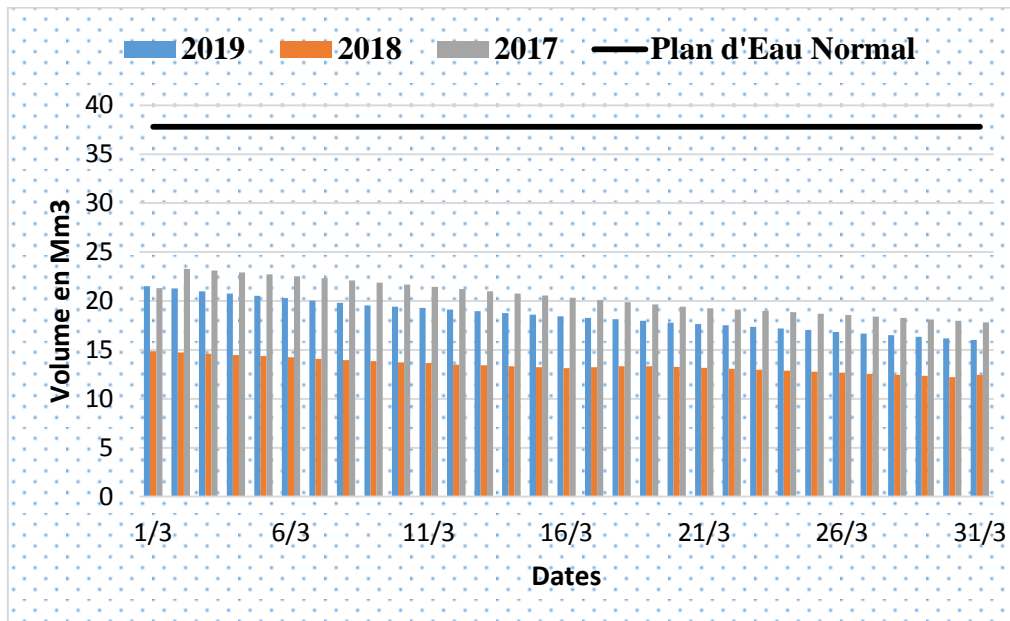


Figure 15 : Variation de volume stocké au barrage de Moussodougou du 1^{er} au 31 mars

A la date du 31 mars sur les trois années, 2019 est excédentaire par rapport à 2018 et déficitaire par rapport à 2017. Au cours de ces trois dernières années, le barrage de Moussodougou n'a pas déversé au cours du mois de mars. L'évolution journalière du niveau de remplissage de la retenue au cours des trois dernières années est représentée sur la figure 16.

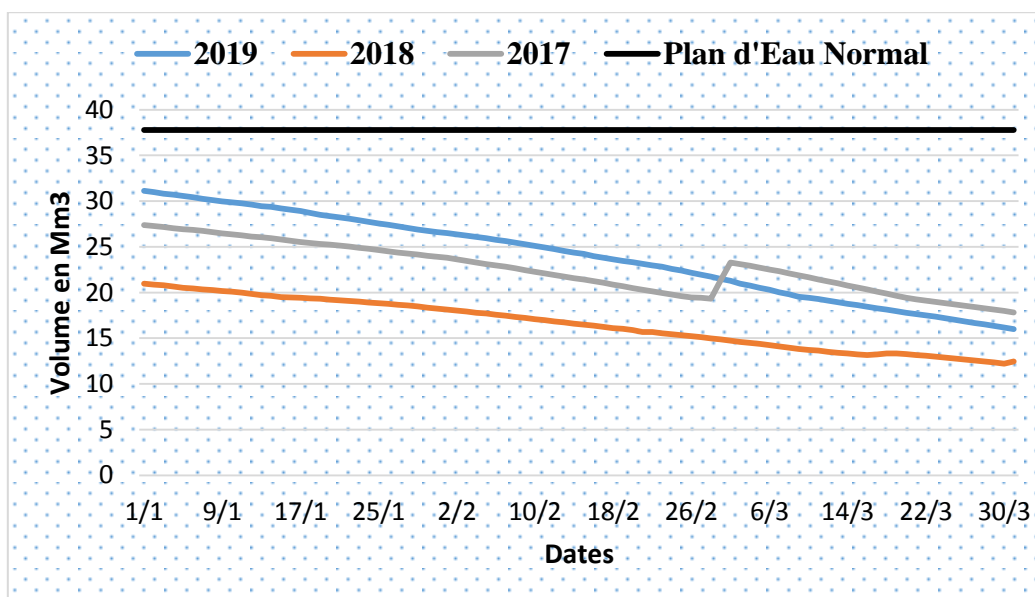


Figure 16 : Variation de volume stocké au barrage de Moussodougou du 01/01 au 31/03

I.3.2 Le Barrage de Lobi

Ce barrage en terre d'un bassin versant de 120 km² a été construit en juin 1976 au compte de la SOSUCO sur l'affluent le Lobi d'une longueur de 17 km et de pente moyenne de 2,5%. La retenue a une capacité de 6,057 millions de m³ pour une superficie de plan d'eau de 120 ha et une profondeur maximale de 14 m. Le remplissage de la retenue en début et fin de mois se présente dans le Tableau 15.

Tableau 15 : Remplissage du barrage de Lobi le 1^{er} et le 31 mars des années 2017, 2018 et 2019

Lobi	01/03/17	01/03/18	01/03/19	31/03/17	31/03/2018	31/03/19
Volume (Mm3)	1,19	1,18	3,88	0,41	0,89	3,41
Taux (%)	19,66	19,51	63,98	6,80	14,74	56,22

Du 1^{er} au 31 mars 2019, le volume stocké a passé de 3,88 millions de m³ à 3,41 millions de m³ ; entre ces deux dates la situation s'est caractérisée par une baisse du volume stocké matérialisée sur la figure 17. Comparativement à la situation de remplissage du 31 mars 2018, celle de l'année 2019 présente un excédent de 2,52 millions de m³ à la même date.

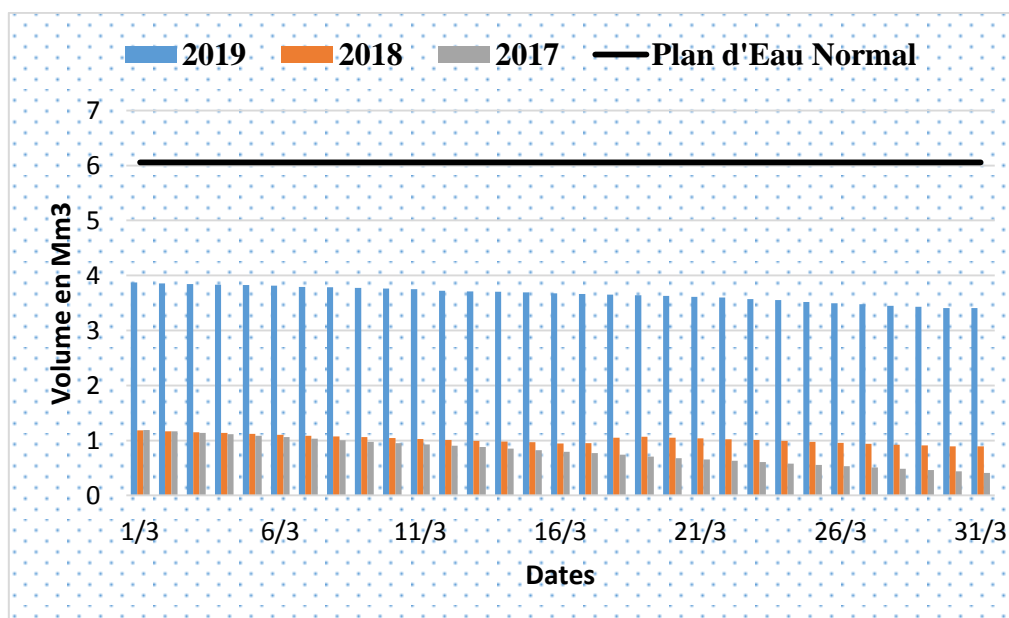


Figure 17 : Variation de volume stocké au Barrage de Lobi du 1^{er} au 31 mars



A la date du 31 mars sur les trois dernières années, 2019 est excédentaire par rapport à 2018 et 2017. L'évolution journalière du niveau de remplissage de la retenue au cours des trois dernières années est représentée sur la figure 18.

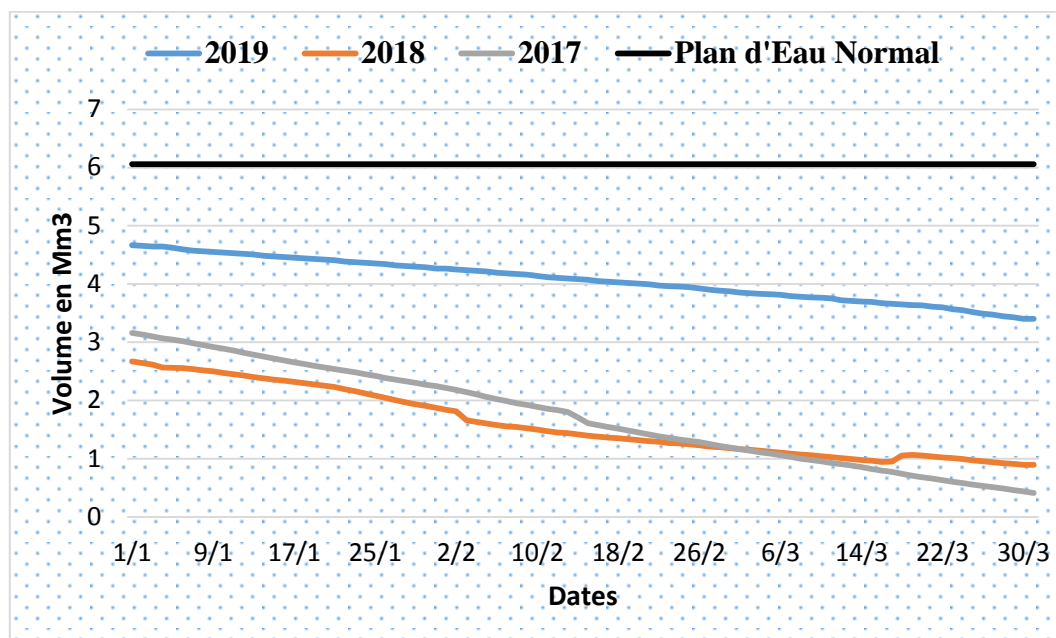


Figure 18 : Variation de volume stocké au Barrage de Lobi du 01/01 au 31/03

1.3.3 Le Barrage de Toussiana

D'un bassin versant de 130 km² le barrage de Toussiana a été construit par la SOSUCO sur l'affluent le Yannon en 1982 pour l'irrigation du périmètre de la canne à sucre. Il a une capacité de 6,10 millions de m³. Le suivi date de 1982 et depuis les niveaux d'eau sont relevés par un observateur gardien du barrage au moins une fois par jour. Le remplissage de la retenue en début et fin de mois se présente dans le tableau 16.

Tableau 16 : Remplissage du barrage de Toussiana le 1^{er} et le 31 mars des années 2017, 2018 et 2019

Toussiana	01/03/17	01/03/18	01/03/19	31/03/17	31/03/18	31/03/19
Volume (Mm3)	2,22	--	3,85	0,94	--	3,03
Taux (%)	36,44	--	63,10	15,41	--	49,72

Du 1^{er} au 31 mars 2019, le volume stocké a passé de 3,85 millions de m³ à 3,03 millions de m³. La situation de remplissage de la retenue le 31 mars 2019 est excédentaire par rapport à



celle de 2017 à la même date. Au cours de mars 2018, le niveau d'eau observé au niveau du barrage est négligeable, il correspond à la réserve d'eau pour les besoins environnementaux.

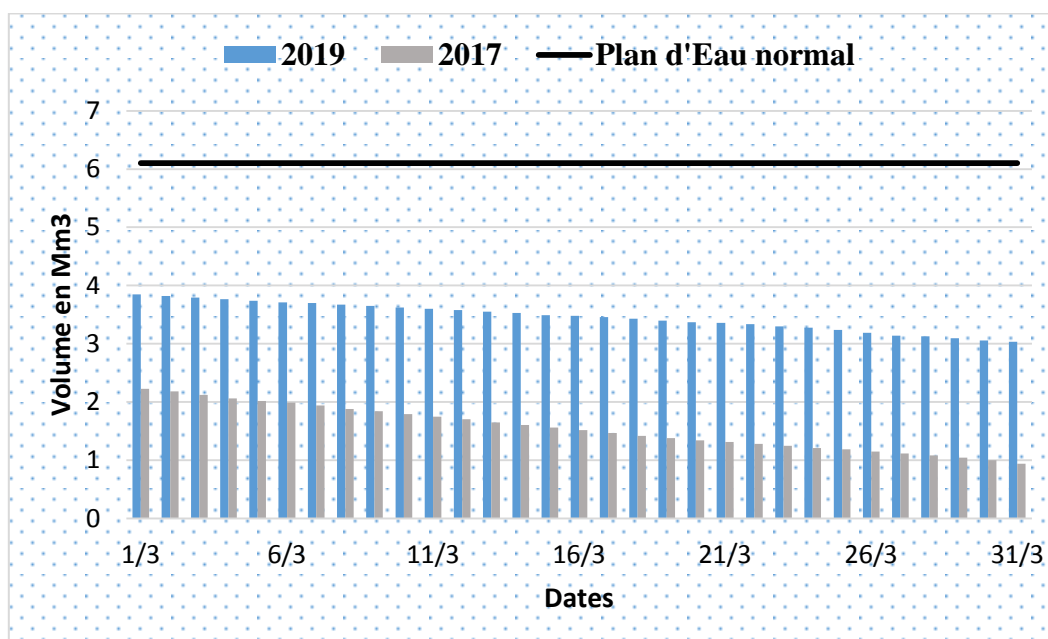


Figure 19 : Variation de volume stocké au Barrage de Toussiana du 1^{er} au 31 mars

A la date du 31 mars sur les trois années, le taux de remplissage du barrage en 2019 est excédentaire par rapport aux années 2018 et 2017. L'évolution journalière du niveau de remplissage de la retenue au cours des trois dernières années est représentée sur la figure 20.

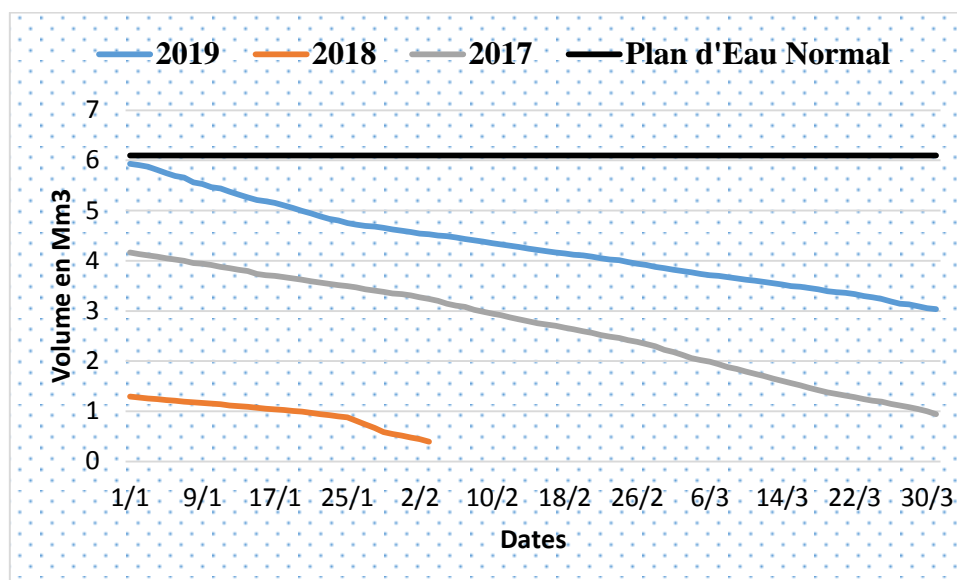


Figure 20 : Variation de volume stocké au Barrage de Toussiana du 01/01 au 31/03



I.4 Volumes stockés et taux de remplissage des principales retenues d'eau dans le bassin du Niger au 31 mars 2019, 2018 et 2017

Dans le Bassin du Niger, les ouvrages concernés par la situation de remplissage des principales retenues d'eau au 31 mars 2019 sont les barrages de Tapoa à Diapaga et Seytenga au Séno. Le tableau 17 ci-dessous présente les volumes enregistrés au niveau de ces trois retenues.

Tableau 17 : Remplissage des retenues d'eau dans le bassin du Niger

Retenues d'eau		Diapaga	Seytenga
Capacité en millions de m³		13,23	7,3
31-mars-19	Volume en millions de m ³	5,74	2,75
	Remplissage (%)	43,37	37,73
31-mars-18	Volume en millions de m ³	4,56	3,22
	Remplissage (%)	34,46	44,18
31-mars-17	Volume en millions de m ³	5,06	2,96
	Remplissage (%)	38,28	40,55
Ecart volume (2019-2018)		1,18	-0,47
Ecart volume (2019-2017)		0,68	-0,21
Observations sur les déversements en mars 2019		Au 31 mars 2019 Diapaga et Seytenga n'ont pas déversé	

Du 1^{er} au 31 mars 2019 confère tableaux ci-après, on retient pour les retenues d'eau sur le bassin du Niger que :

En termes de variation du taux de remplissage des ouvrages :

- Le barrage de Diapaga passe de **53,56 %** à **43,37 %** de sa capacité au Plan d'Eau Normal qui est de **13,2** millions de m³.
- Le barrage de Seytenga passe de **41,76 %** à **37,73 %** de sa capacité au Plan d'Eau Normal qui est de **7,3** millions de m³.

Le tableau 18 résume le remplissage en début et fin de mois des retenues.

Tableau 18 : Taux de remplissage en début et fin de mois.

Retenues d'eau	Remplissage au 01-03-2019 en %	Remplissage au 31-03-2019 en %	Capacité en Mm ³
Diapaga	53,56	43,37	13,2
Seytenga	41,76	37,73	7,3



✚ En termes d'évolutions de volumes d'eau stockée :

1.4.1 Le Barrage de Diapaga

Le barrage de Tapoa à Diapaga est un ouvrage à vocation agropastorale. La superficie de son bassin versant est de 2 374 km² et sa capacité au Plan d'Eau Normal (PEN) est de 13,23 millions de m³. La longueur digue plus déversoir fait 920 m, la longueur du déversoir radier est de 246 m. La superficie du PEN est de 1 322 ha. Les échelles pour le suivi des hauteurs d'eau ont été installées en 1984 et les lectures sont assurées par un observateur sur place. Le remplissage de la retenue en début et fin de mois se présente dans le tableau 19.

Tableau 19 : Remplissage du barrage de Diapaga le 1er et le 31 mars des années 2017, 2018 et 2019

Diapaga	01/03/17	01/03/18	01/03/19	31/03/17	31/03/18	31/03/19
Volume (Mm³)	6,52	5,85	7,09	5,06	4,56	5,74
Taux (%)	49,32	44,22	53,56	38,28	34,46	43,37

Du 1^{er} au 31 mars 2019, le volume d'eau stockée a passé de 7,09 millions de m³ à 5,74 millions de m³; comparativement à la situation de remplissage du 31 mars 2018, celle de l'année 2019 présente un excédent de 1,18 million de m³ illustré au graphique 21.

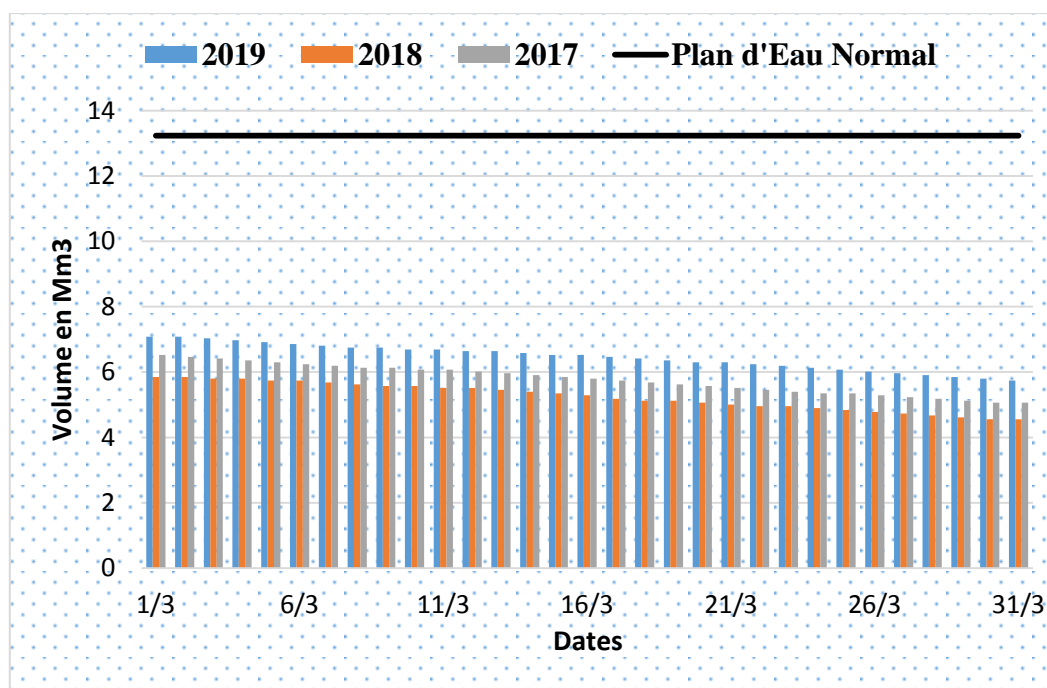


Figure 21 : Variation de volume stocké au barrage de Diapaga du 01 au 31 mars



A la date du 31 mars sur les trois années, 2019 est excédentaire par rapport à 2017 et 2018. L'évolution journalière du niveau de remplissage de la retenue au cours des trois dernières années est représentée sur le graphique 22.

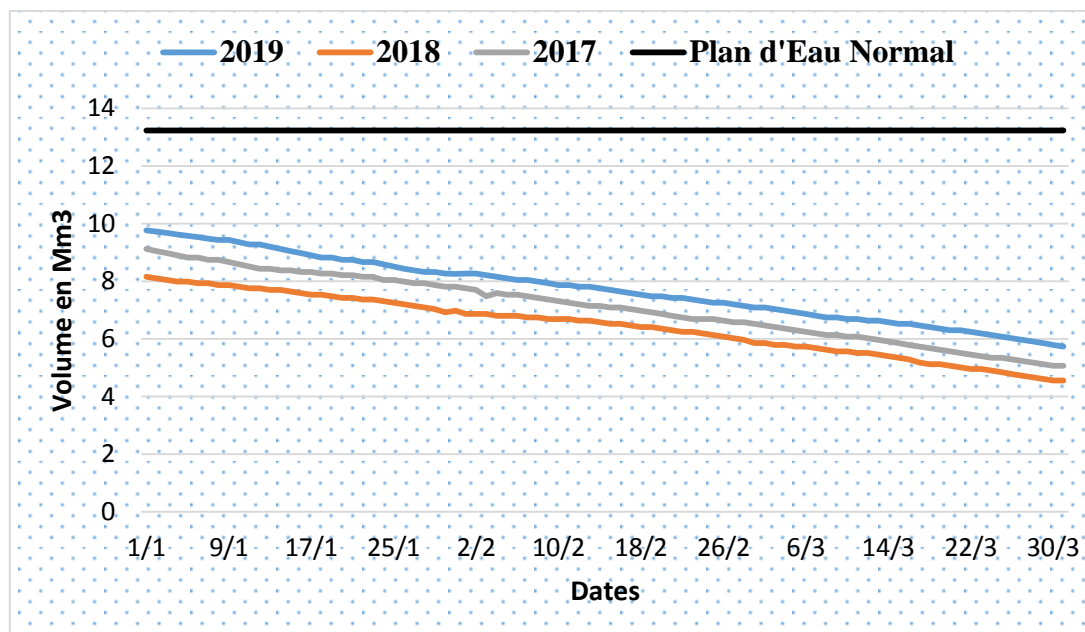


Figure 22 : Variation de volume stocké au Barrage de Diapaga du 01/01 au 31/03

1.4.2 Le Barrage de Seytenga

Le barrage de Seytenga a été construit en 1978. La superficie du bassin versant est de 390 km². C'est un barrage aux fins de consommation humaine, pastorale et agricole. La capacité du Plan d'Eau Normal est de 7.3 millions de m³ pour une superficie de 520,66 ha. La bathymétrie du réservoir a été faite par l'O.N.B.A.H en 1989 au profit de la Direction Générale de l'Inventaire des Ressources Hydrauliques (DGIRH) dans le cadre de l'exécution du projet PNUD/BKF/88/002. Le remplissage de la retenue en début et fin de mois se présente dans tableau 20.

Tableau 20 : Remplissage du barrage de Seytenga le 1^{er} et le 31 mars des années 2017, 2018 et 2019

Seytenga	01/03/17	01/03/18	01/03/19	31/03/17	31/03/18	31/03/19
Volume (Mm ³)	3,25	3,54	3,05	2,96	3,23	2,75
Taux (%)	44,58	48,53	41,76	40,55	44,18	37,73



Du 1^{er} au 31 mars 2019, le volume stocké a passé de 3,05 millions de m³ à 2,75 millions de m³ ; entre ces deux dates la situation s'est caractérisée par une baisse progressive du volume stocké qui s'explique par le manque d'apport au niveau de la retenue. Comparativement à la situation de remplissage du 31 mars 2018, celle de l'année 2019 présente un déficit de 0,47 million de m³ illustré sur la figure 23.

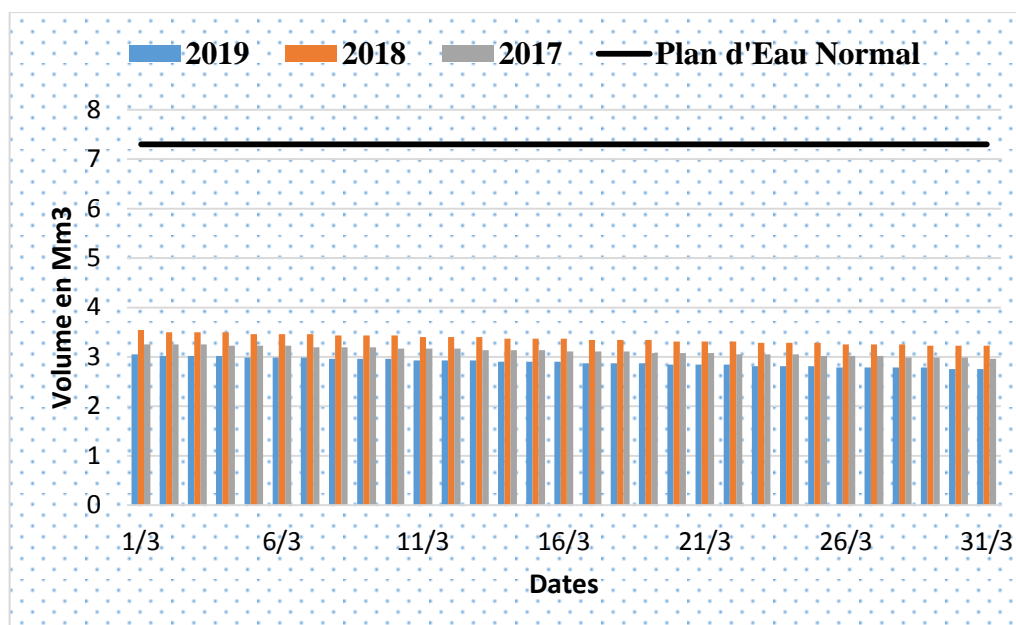


Figure 23 : Variation de volume stocké au Barrage de Seytenga du 1^{er} au 31 mars

A la date du 31 mars sur les trois années, 2019 est déficitaire par rapport à 2018 et 2017. L'évolution journalière du niveau de remplissage de la retenue au cours des trois dernières années est représentée sur la figure 24.



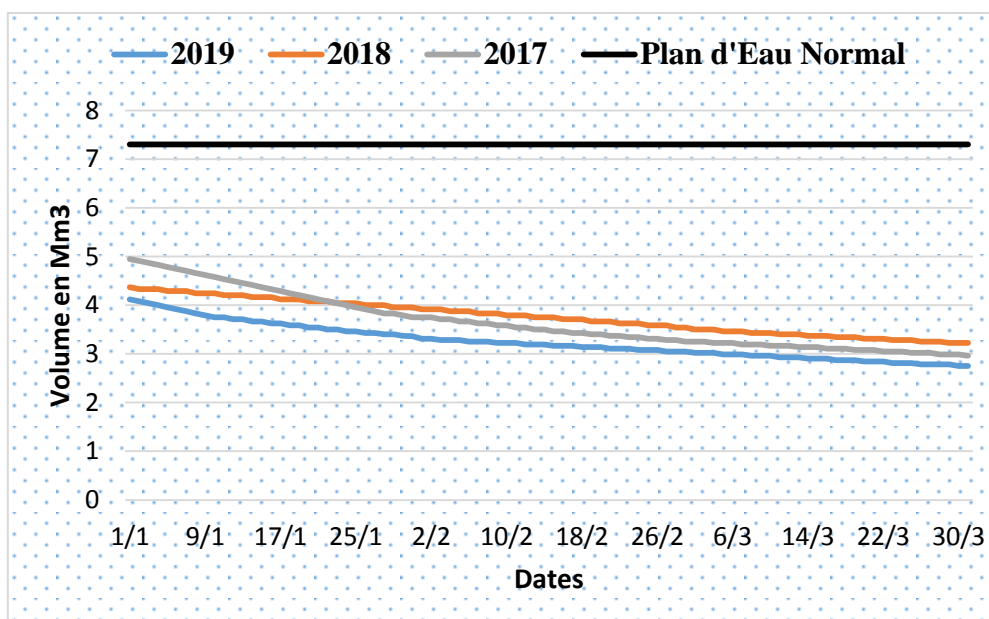


Figure 24 : Variation de volume stocké au barrage de Seytenga du 01/01 au 31/03

I.5 Taux de remplissage au 31 mars (% de la capacité au plan d'eau normal)

Au 31 mars 2019 les taux de remplissage des principales retenues d'eau se présentent dans le tableau 21 ci-dessous.

Tableau 21 : Taux de remplissage des principales retenues d'eau des quatre bassins hydrographiques au 31 mars 2019

Retenues d'eau	Taux de remplissage (%)		
	2019	2018	2017
<i>Kompienga</i>	29,43	16,83	29,73
<i>Bagré</i>	56,16	24,97	35,45
<i>Ziga</i>	66,39	61,43	66,08
<i>Loumbila</i>	43,20	12,53	32,76
<i>Lac Bam</i>	39,42	29,92	29
<i>Ouaga(2+3)</i>	59,39	22,02	19,39
<i>Yaran</i>	84,13	42,5	54,3
<i>Moussodougou</i>	42,34	32,94	47,15
<i>Diapaga</i>	43,37	34,46	38,28
<i>Seytenga</i>	37,73	44,18	40,55

Le graphique 25 ci-dessous nous donne une illustration des taux de remplissage des principales retenues d'eau au 31 mars.



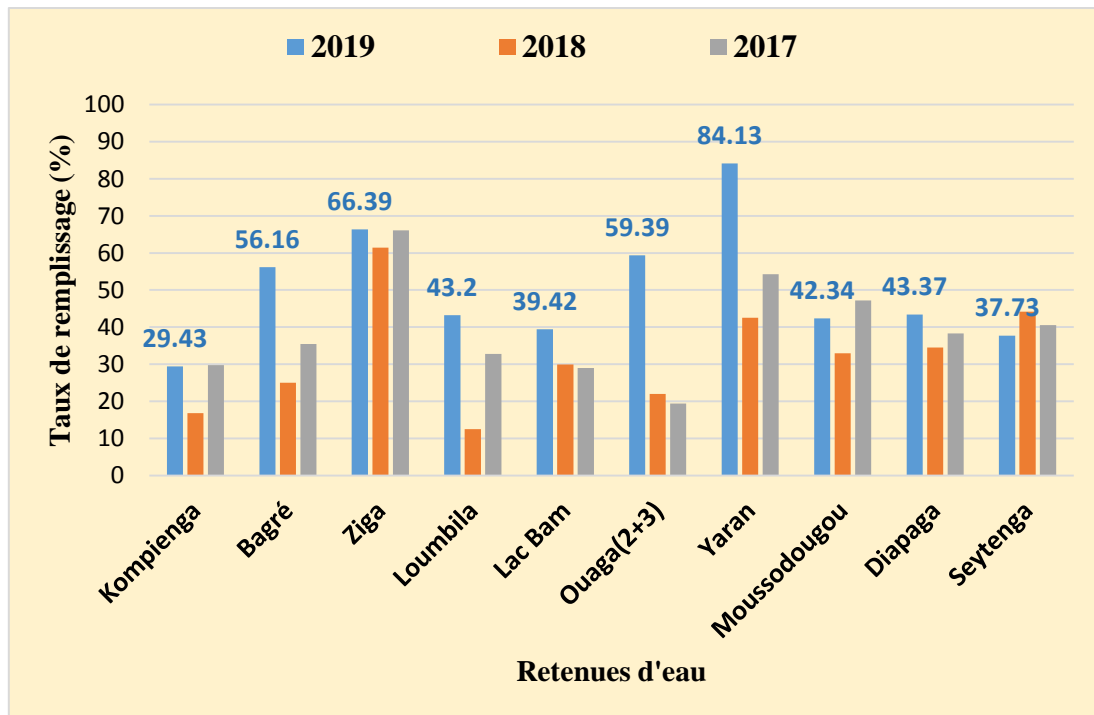


Figure 25 : Taux de remplissage des barrages stratégiques sur les trois dernières années

II. Situation des écoulements aux stations hydrologiques témoins à la date du 31 mars 2019

II.1 Le bassin de la Comoé

Pour l'établissement de la situation des écoulements dans le bassin de la Comoé, deux stations hydrométriques ont été retenues. Ce sont celles situées sur la Léraba à Yendéré et sur la Comoé à Folonzo.

II.1.1 La Station de la Léraba à Yendéré

La station a été créée en 1955 par l'arrondissement de l'Hydraulique de la subdivision de Bobo-Dioulasso. Elle est équipée de 11 éléments d'échelles ; la plus haute cote jaugée est de 10,52 m, le 06/09/1970 pour un débit de 418 m³/s.

Les données du mois de mars 2019 de la station de Yendéré ne sont pas disponibles. Néanmoins la situation d'écoulement de mars 2018 et 2017 se présente comme suit :



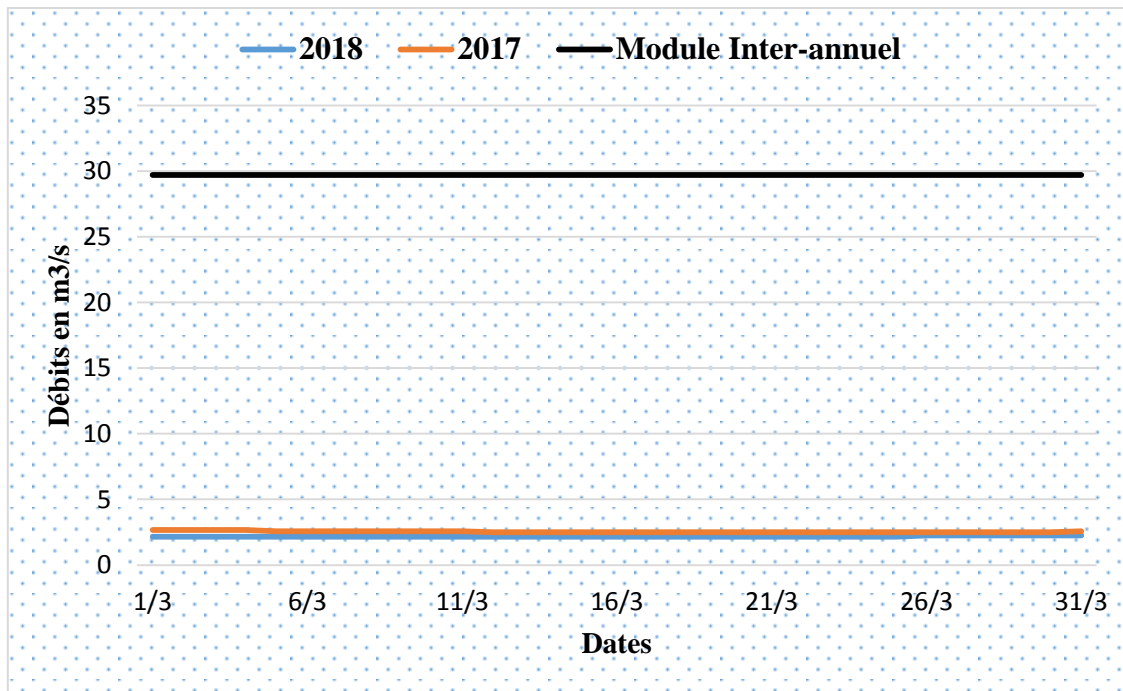


Figure 26 : Hydrogramme de la Léraba à Yendéré au cours du mois de mars

II.1.2 La Station de la Comoé à Folonzo

La station a été créée en avril 1969 par l'ORSTOM pour le compte de la Direction de l'Hydraulique et de l'Équipement Rural (DHER). Elle est située en rive droite de la Comoé et équipée d'une batterie de 11 éléments d'échelles limnimétriques.

Les données du mois de mars 2019 de la station de Folonzo ne sont pas disponibles. Néanmoins la situation d'écoulement de mars 2018 et 2017 se présente comme suit :



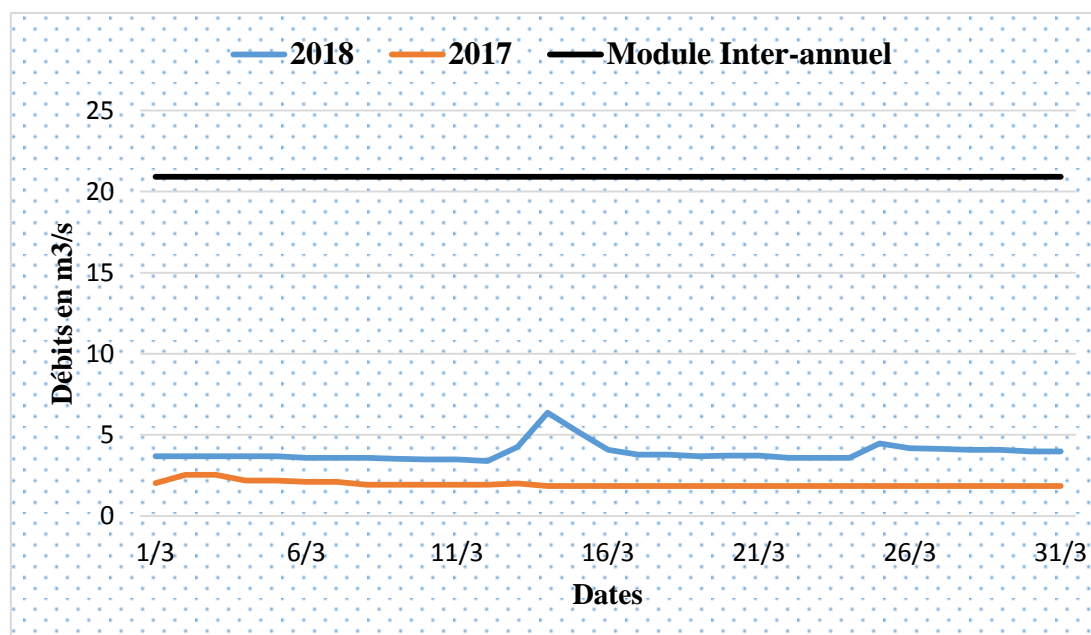


Figure 27 : Hydrogramme de la Comoé à Folonzo en mars

II.2 Le Bassin du Mouhoun

Pour ce qui concerne l'analyse des écoulements au niveau du Bassin du Mouhoun trois Stations Hydrométriques sont retenues ; ce sont les Stations de Samendeni, de Boromo et de Dapola.

II.2.1 La Station du Mouhoun à Samendeni

En 1955, la station hydrométrique a été installée avec une batterie d'échelles limnimétriques de 08 éléments. Les débits au niveau de la station sont influencés par la mise en eau du barrage de Samendeni situé en amont de la station.

Depuis mi-décembre 2018, il n'y a pas d'écoulement au niveau de la station de Samendéni.



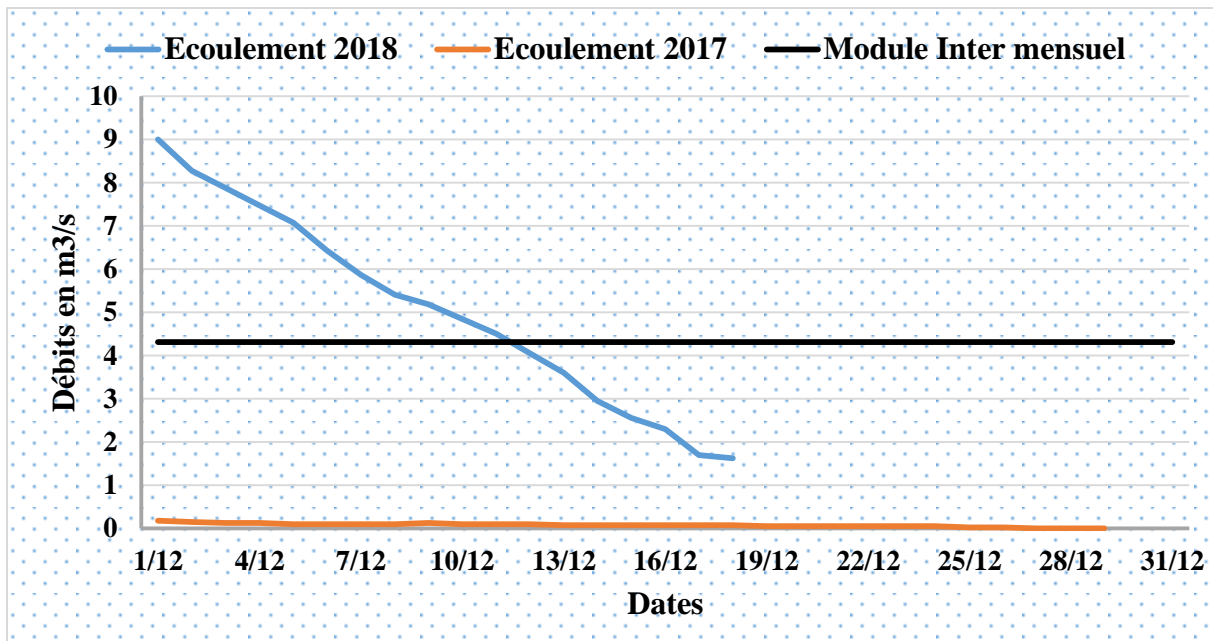


Figure 28 : Hydrogramme du Mouhoun à Samendeni au mois de décembre

La figure 29 permet d'apprécier les écoulements journaliers à la station hydrométrique de Samendeni au cours du 1^{er}/01 au 31/12.

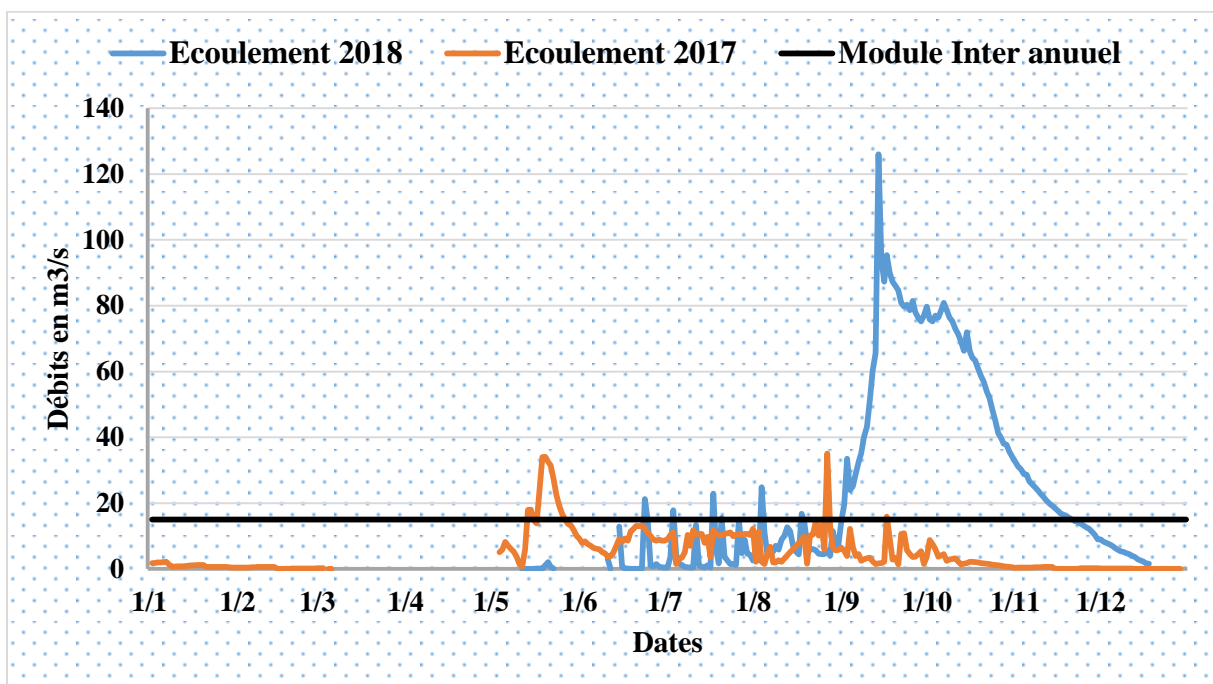


Figure 29 : Hydrogramme du Mouhoun à Samendeni



II.2.2 La Station du Mouhoun à Boromo

La première batterie d'échelles (1-9 m) installée en 1955 au pont de la route Ouagadougou-Bobo Dioulasso sur le Mouhoun n'a pratiquement pas été modifiée depuis l'installation de la station.

Courant mars 2019, les écoulements (débits moyens journaliers) à la station hydrométrique de Boromo ont légèrement fluctué autour de 15 m³/s ; le graphique suivant (figure 30) donne un aperçu des écoulements moyens journaliers au cours du mois de mars.

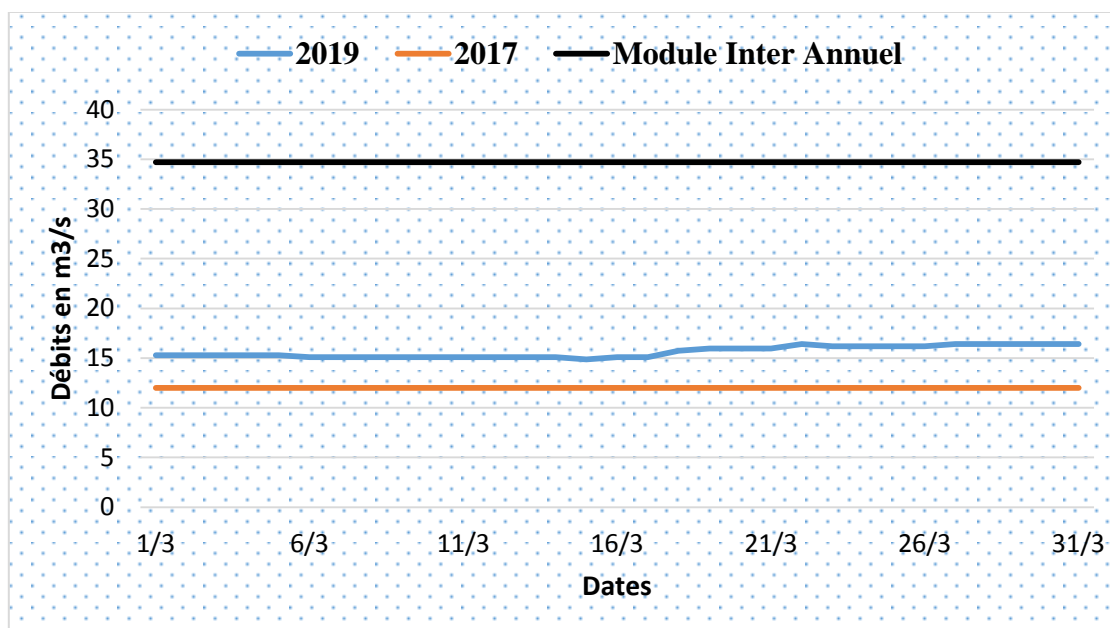


Figure 30 : Hydrogramme du Mouhoun à Boromo au mois de mars

Le tableau suivant nous donne les valeurs moyennes, minimales et maximales observées.

Tableau 22 : Moyennes mensuelles, maxi et mini

Mouhoun à Boromo	Moyenne 2019	Moyenne 2018	Moyenne 2017	Moyenne Inter mensuelle	Max mars	Min mars
Débits (m ³ /s)	15,61	7,03	12	6,90	16,40	14,86
Volume (Mm ³)	41,81	18,83	32,14	18,48	43,93	39,80
Ecart Volume (Mm ³) 2019-2018	22,98					
Ecart Volume (Mm ³) 2019-Inter mensuel	23,33					



Le débit moyen de mars 2019 est de 15,61 m³/s pour un volume écoulé de 41,81 millions de m³ contre respectivement 7,03 m³/s et 18,83 millions de m³ en 2018 à la même période pour un écoulement inter mensuel de 6,90 m³/s soit 18,48 millions de m³.

La situation de mars 2019 est excédentaire par rapport à celle de mars 2018. L'excédent d'écoulement entre les deux états est de 22.98 millions de m³. La figure 31 permet d'apprécier les écoulements journaliers à la station hydrométrique de Boromo au cours de l'année hydrologique.

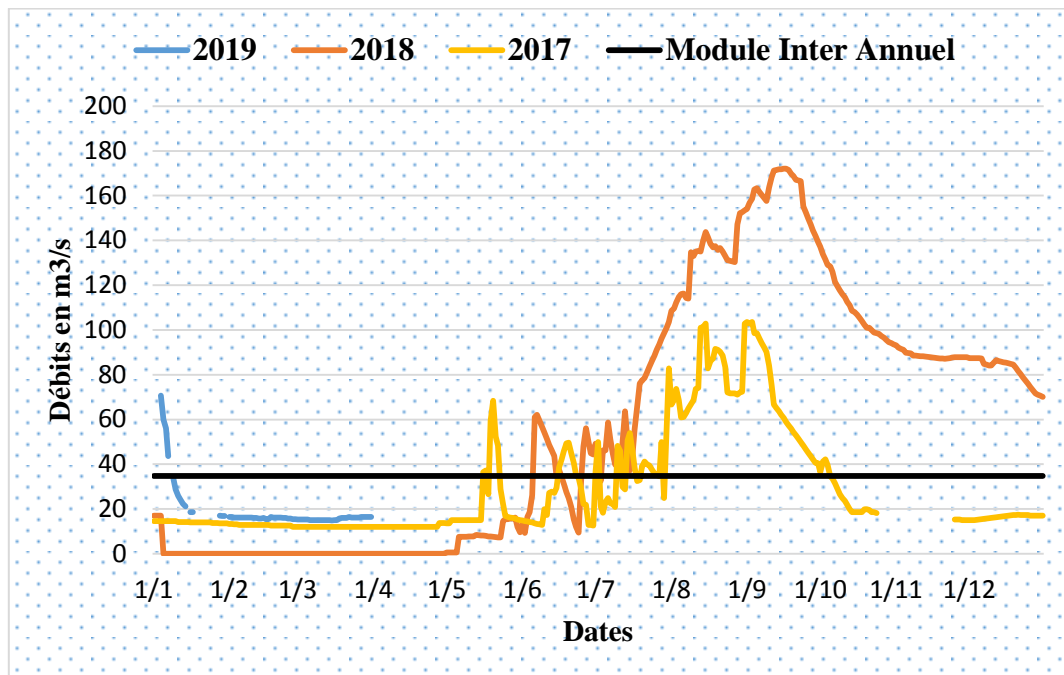


Figure 31 : Hydrogramme du Mouhoun à Boromo

II.2.3 La Station du Mouhoun à Dapola

La station a été créée en juillet 1956 par le service de l'hydraulique en rive droite du Mouhoun au bout de la piste TIANKOURA-NAKO-DAPOLA. Elle est voisine de la station Ghanéenne de LAWRA en rive gauche. Un élément négatif a été installé le 16/02/81.

Courant mars 2019, les écoulements (débits moyens journaliers) à la station hydrométrique de Dapola ont fluctué autour de 8 m³/s ; le graphique suivant donne un aperçu des écoulements moyens journaliers au cours du mois de mars.



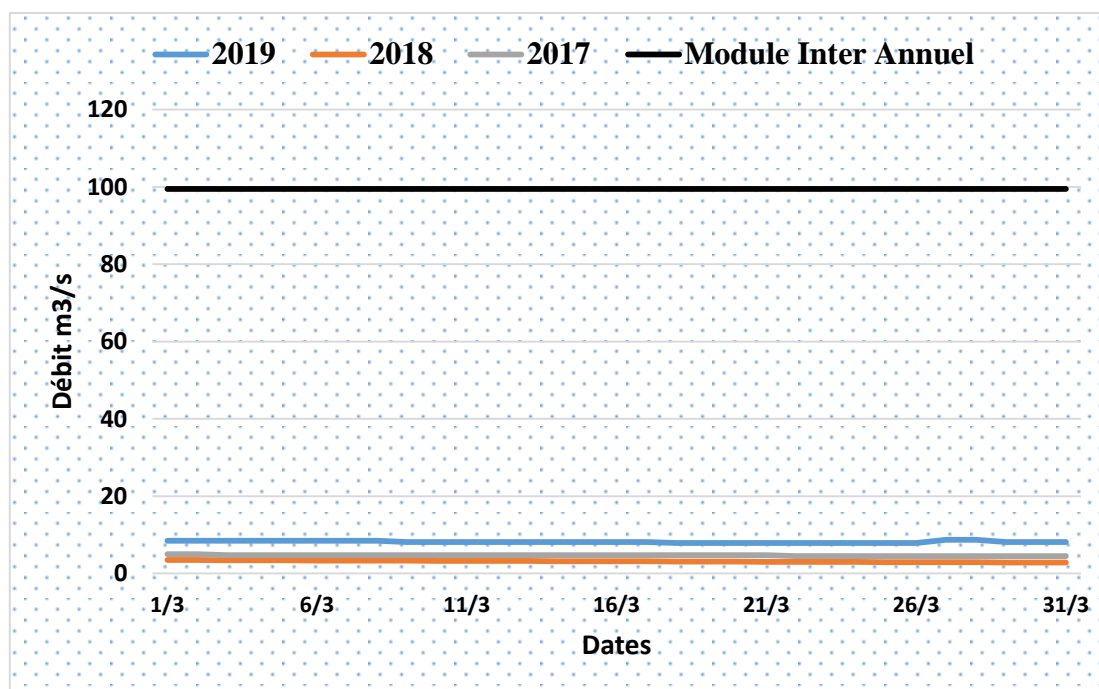


Figure 32 : Hydrogramme du Mouhoun à Dapola au cours du mois de mars

Le tableau suivant nous donne les valeurs moyennes, minimales et maximales observées.

Tableau 23 : Moyennes mensuelles, maxi et mini

Mouhoun à Dapola	Moyenne 2019	Moyenne 2018	Moyenne 2017	Moyenne Inter mensuelle	Max mars	Min mars
Débits (m ³ /s)	8,19	3,13	4,69	5,69	8,70	7,89
Volume (Mm ³)	21,92	8,39	12,55	15,24	23,30	21,13
Ecart Volume (Mm ³) 2019-2018	13,53					
Ecart Volume (Mm ³) 2019-Inter mensuel	6,68					

Le débit moyen de mars 2019 est de 8,19 m³/s pour un volume écoulé de 21,92 millions de m³ contre respectivement 3,13 m³/s et 8,39 millions de m³ en 2018 à la même période pour un écoulement inter mensuel (1955-2019) de 5,69 m³/s soit 15,24 millions de m³.

La situation de mars 2019 est excédentaire par rapport à celle de mars 2018. L'excédent d'écoulement entre les deux états est de 13,53 millions de m³.



La figure 33 permet d'apprécier les écoulements journaliers à la station Hydrométrique de Dapola au cours de l'année hydrologique.

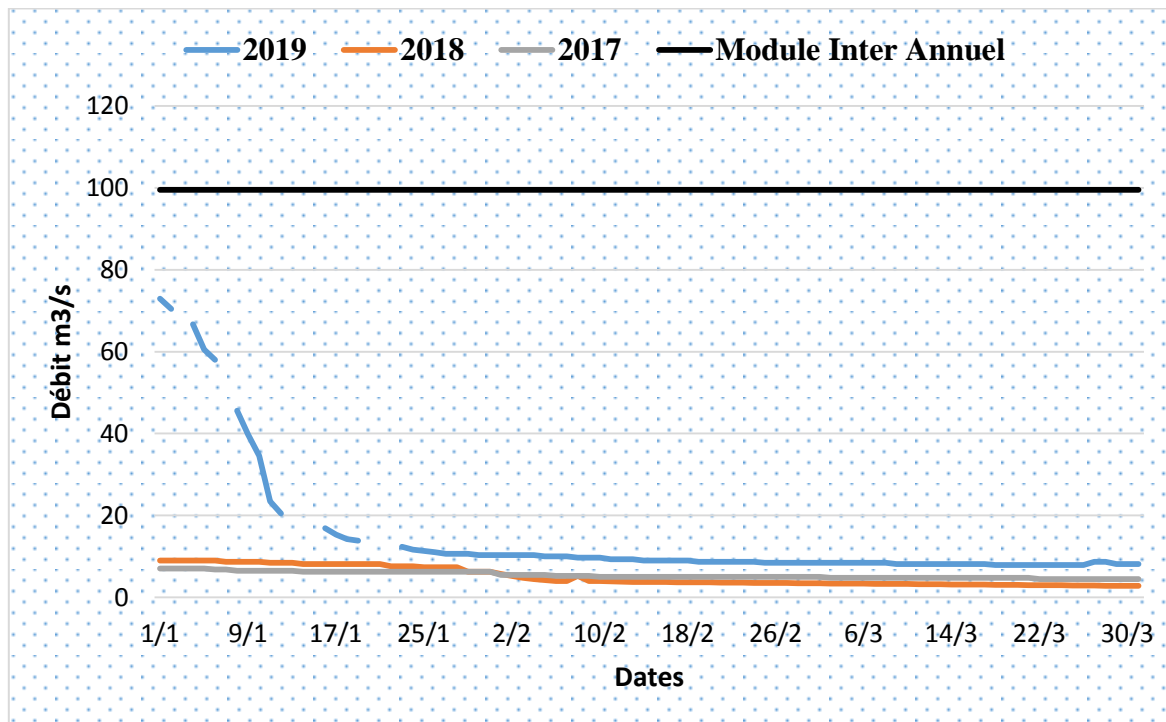


Figure 33 : Hydrogramme du Mouhoun à Dapola

II.3 Le Bassin du Nakanbé

Dans le bassin du Nakanbé, les stations hydrologiques témoins pour l'analyse des écoulements étaient celles à Wayen et à Rambo, mais avec les travaux de réhabilitation du pont, la station de Wayen a été désinstallée et n'a pas encore été réhabilitée. La station de Ziou dont le suivi avait été interrompu de 2005 à 2015 est la deuxième station retenue pour notre analyse.

II. 3.1 La Station du Nakanbé à Rambo

Située en tête de bassin, la station de Rambo draine un sous bassin de 2 375 km². Elle est située en aval du radier de la route RAMBO-DONSSARE, à environ 3,5 km de Rambo. Elle a été installée en 1982 et couvre 3% environ du bassin national du Nakanbé.

Le cours d'eau n'est pas pérenne et depuis Décembre on n'observe plus d'écoulements à la station.



Un aperçu des écoulements sur l'année hydrologique à la station Hydrométrique est illustré sur la figure 34 suivante.

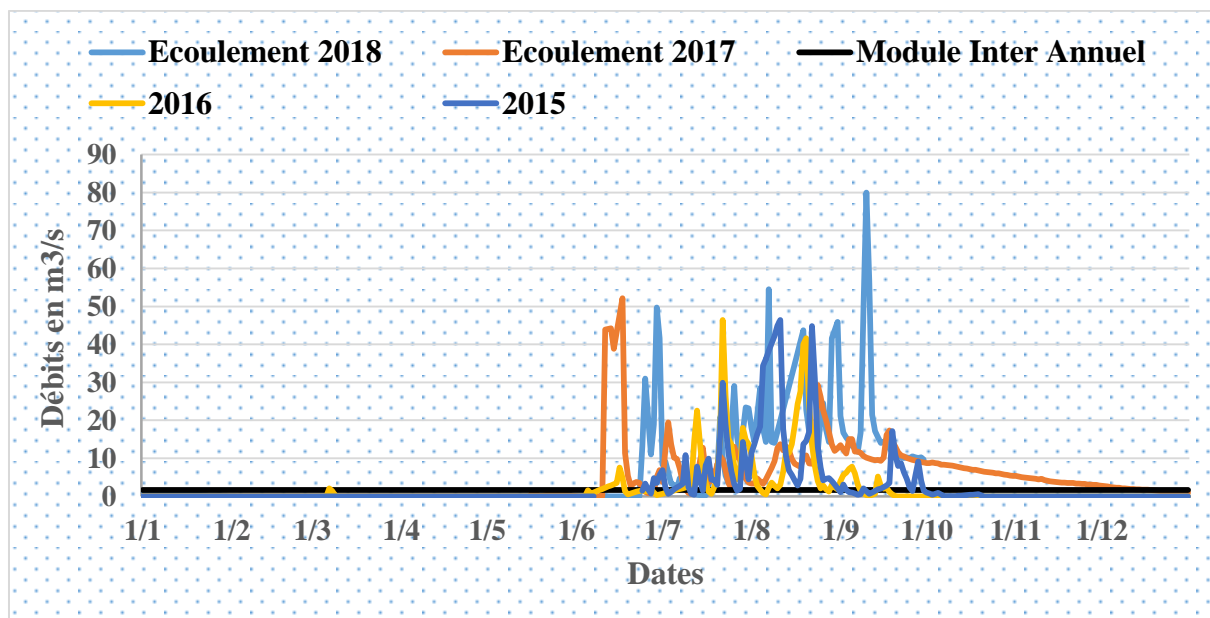


Figure 34 : Hydrogramme du Nakanbé à Rambo

II.3.2 La Station du Nazinon à Ziou

Le suivi hydrologique de la station du Ziou sur le Nakanbé date de 1963. De 2005 à 2015 ce suivi a été interrompu pour des raisons diverses, et a repris en 2016.

Courant mars 2019, on ne note aucun écoulement (débits moyens journaliers) à la station hydrométrique du Nazinon à Ziou.

Un aperçu des écoulements sur l'année hydrologique à la station Hydrométrique du Ziou est illustré sur la figure 35 suivante.



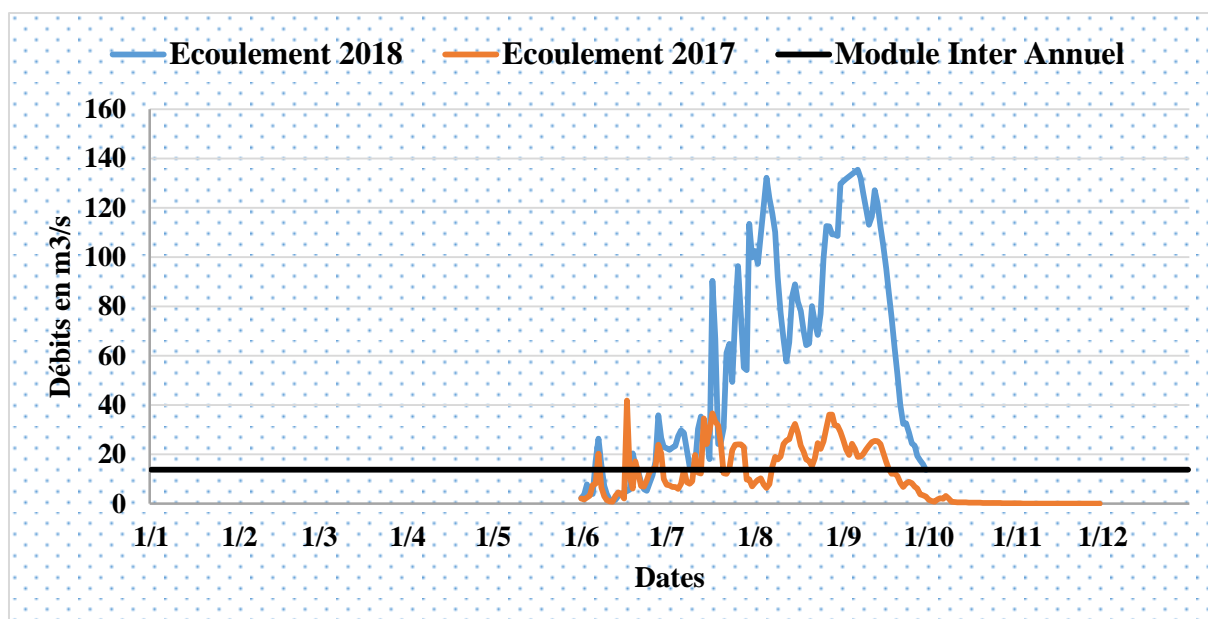


Figure 35 : Hydrogramme du Nakanbé à Ziou

NB : On note qu'à la Station de Wayen les échelles limnimétriques ainsi que l'appareil à enregistrement automatique à télétransmission ont été désinstallés lors des travaux de la reconstruction de la route nationale N°1. La réinstallation de la station est prévue pour cette année 2019.

II.4 Le Bassin du Niger

Dans le Bassin du Niger, les stations hydrométriques témoins pour l'établissement de la situation des écoulements sont celles situées sur le Gorouol à Koriziéna, sur le Yali à Sebba et sur le Bonsouaga à Dagou.

II.4.1 La Station du Gorouol à Koriziéna

Elle a été installée en 1955 au gué de la piste Dori- Markoye. Les mesures les plus anciennes datent de 1955 et sont fragmentaires jusqu'en 1957. Elle a été réinstallée en 1984. Elle est équipée d'une batterie d'échelles de 7 éléments.

Depuis Décembre 2018, on ne note aucun écoulement au niveau de la station ; et depuis cette date il n'y a plus eu d'apports compte tenu de la saison sèche marquée par de fortes évaporations sans pluie.



Les écoulements sur l'année hydrologique à la Station Hydrométrique sont illustrés à la figure 36.

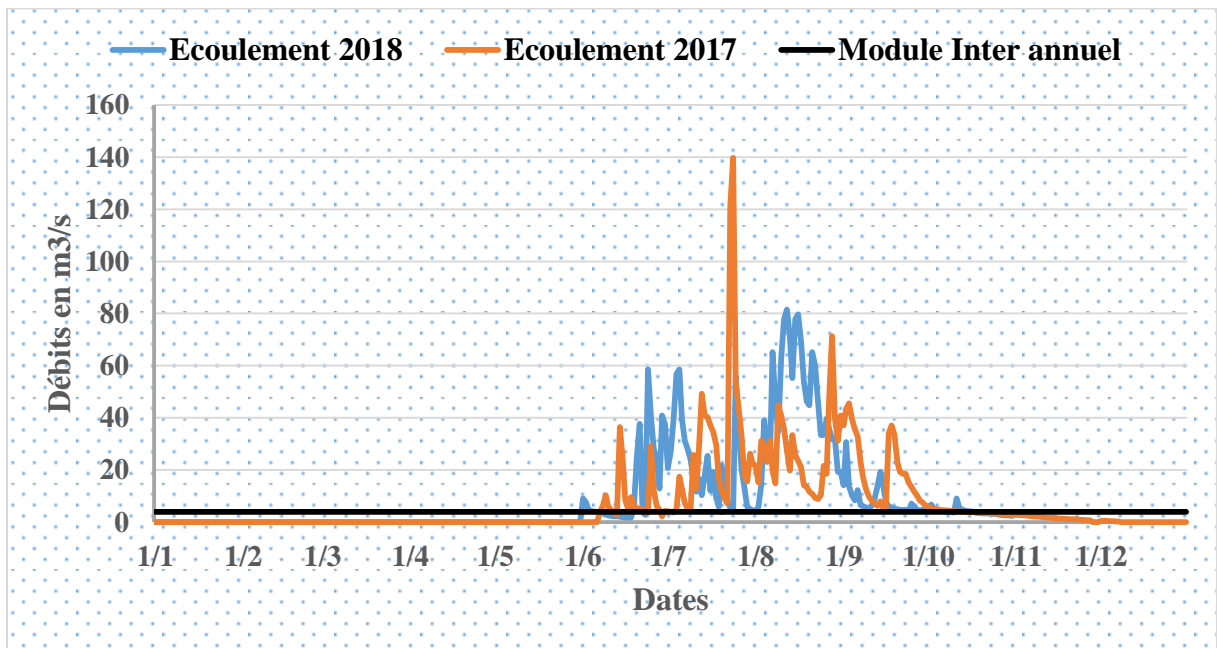


Figure 36 : Hydrogramme du Gorouol à Koriziéna

II.4.2 La Station du Yali à Sebba

Les écoulements au niveau de la station s'étendent uniquement sur la saison pluvieuse. La figure suivante donne un aperçu des écoulements sur l'année hydrologique.

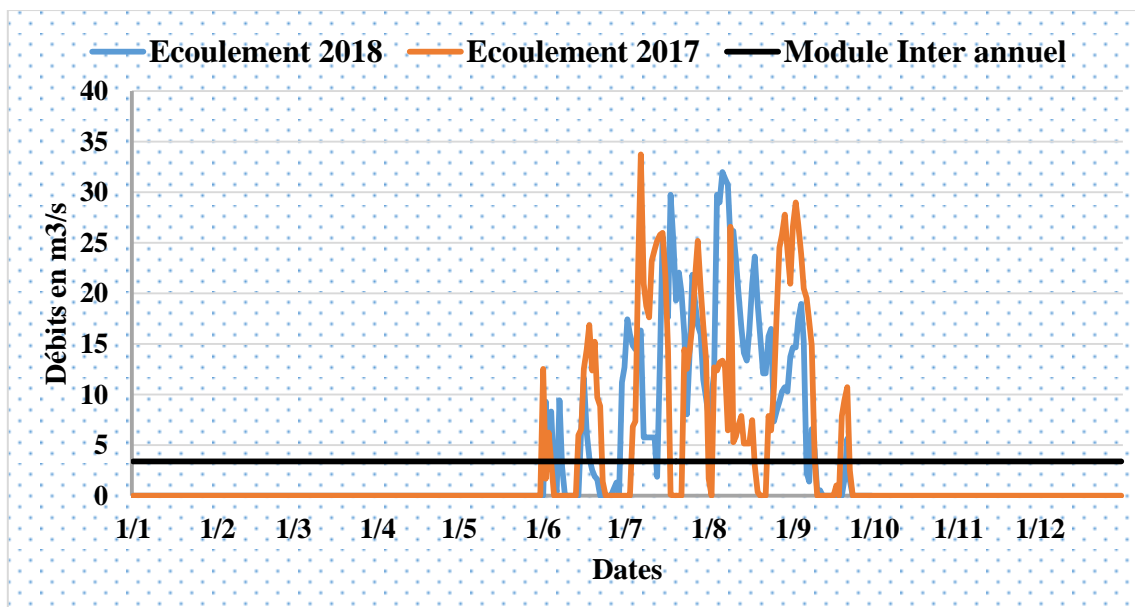


Figure 37 : Hydrogramme du Yali à Sebba



II.4.3 La Station du Bonsouaga à Dagou

Les écoulements du Bonsouaga à la station de Dagou sont observables uniquement en période des événements pluvieux et s'arrêtent immédiatement à la fin de la saison pluvieuse. La figure suivante nous montre un aperçu de l'Hydrogramme du Bonsouaga.

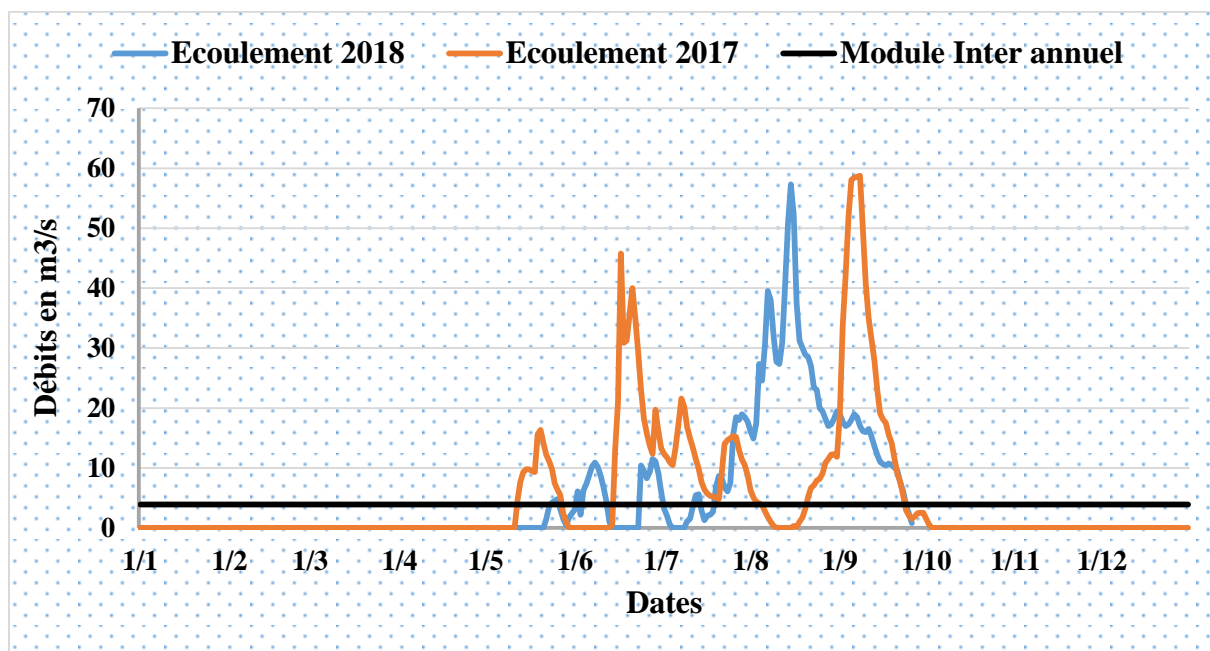


Figure 38 : Hydrogramme du Bonsouaga à Dagou



Conclusion

- ❖ La situation de remplissage des retenues d'eau du Burkina Faso au 31 mars 2019 comparée à celles du 31 mars 2018, est bonne et satisfaisante sur la plus part des retenues d'eau stratégiques du pays, à l'exception de la retenue d'eau de Seytenga où en mars 2018 le taux de remplissage était légèrement supérieur. Au cours du mois de mars 2019, aucun barrage n'a déversé.
- ❖ Du point de vue des débits, dans les stations du Bassin du Nakanbé et du Niger, on ne note aucun écoulement au cours du mois de mars. Cette situation est identique à celle de 2018. Dans le bassin du Mouhoun, on enregistre des écoulements au niveau de la station de Boromo et de Dapola, avec des écoulements supérieurs à ceux mars 2018. Par contre, sur l'ensemble des stations de mesure de débits au niveau du bassin de la Comoé, les données n'ont pu être collectées auprès des lecteurs.

