

N'ZI à BOCANDA

n° de Code : 09-01-25-03

Superficie du Bassin Versant : 20 500 Km²

I - CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Coordonnées : 7° 02' 39" N - 4° 31' 12" W

Cote du zéro de l'échelle : 94 m environ (-10,07 sous repère H.)

Historique : La station a été installée le 1er Janvier 1955 par le Service de l'Hydraulique de Côte d'Ivoire.

Situation : Elle est placée à l'aval du pont Rte BOCANDA- DIMBOKRO. Elle se compose de 10 éléments métriques (0 à 10 m) tous bétonnés.

Etalonnage : 64 jaugeages ont été exécutés entre les débits 0,023 et 436 m³/s. La courbe d'étalonnage reste à préciser en très hautes eaux.

Lectures : Les observations sont biquotidiennes depuis le 1er Janvier 1959 et sont de bonne qualité.

II - CARACTERISTIQUES DU BASSIN VERSANT

Indice de Compacité : Kc = 1,49

Rectangle équivalent. : K = 316 Km
l = 65 Km

Indice de pente : Ip = 0,034

Indice général de pente : Igp = 0,80 m/km

Hypsométrie :

Moins de 200 m	25,3 %
de 200 à 300 m	47,7 %
de 300 à 400 m	25,0 %
de 400 à 500 m	1,9 %
de 500 à 670 m	0,1 %

Altitude moyenne du Bassin Versant : 270 m

Pluviométrie :

Ferkessédougou	0,5 %
Tafiré	14,4 %
Niakaramandougou	8,6 %
Dabakala	16,8 %
Katiola	13,5 %
Bouaké	11,2 %
M'Bahiakro	20,4 %
Ouellé	7,6 %
Bocanda	7,0 %

III - MESURES DE DEBITS

Classement par hauteurs

n°	Date	H cm	Q m ³ /s
		<u>0 à 1 m</u>	
2	13-3-62	023	0,023
49	21-3-68	027	0,222
38	4-4-66	030 ⁵	0,345
37	16-2-66	031	0,323
16	17-3-64	035	0,454
43	21-2-67	035	0,556
62	22-2-70	035	0,601
8	11-4-63	038	0,739
6	6-2-63	039	0,607
44	8-3-67	041	1,11
64	13-7-70	041	1,28
36	25-1-66	042	0,884
15	19-2-64	050	1,38
50	19-4-68	052	2,21
5	8-1-63	054	1,98
28	17-2-65	054	2,38
48	15-12-67	054	2,48
42	18-1-67	056	2,34
7	13-3-63	057	2,66
53	26-3-69	058	2,14
52	15-2-69	060	2,46
56	29-5-69	060 ⁵	2,92
55	28-5-69	062	3,03
64	14-5-70	063	3,20
14	23-1-64	065	3,71
57	5-7-69	071	3,92

n°	Date	H cm	Q m ³ /s
54	23-4-69	072	4,25
27	21-1-65	074	5,20
35	21-12-65	077	4,87
17	22-4-64	078	5,40
29	20-5-65	078	6,21
58	15-8-69	087	6,40
<u>1 à 2 m</u>			
45	25-5-67	123	14,4
41	7-12-66	140	22,5
1	25-3-58	141	19,1
59	19-9-69	142	22,0
13	18-12-63	143	25,7
18	19-11-64	144	26,1
26	16-12-64	149	30,8
34	23-11-65	152	30,6
20	21-7-64	154	28,8
60	24-10-69	174	35,4
18	21-5-64	182	37,9
<u>2 à 3 m</u>			
30	1-7-65	205	52,9
21	19-8-64	206/205	52,9
19	18-6-64	229/223	64,6
46	22-6-67	234/233	59,4
4	5-11-62	241/242	64,8
25	22-10-64	257	83,2
47	6-9-67	287	96,6
9	3-7-63	291	95,9
<u>3 à 4 m</u>			
61	22-11-69	300	95,5
12	20-11-63	323/320	100,
65	21-8-70	364	138
31	11-8-65	368/364	135
<u>4 à 5 m</u>			
39	21-9-66	415/414	156
<u>5 à 6 m</u>			
32	22-9-65	551/557	238
<u>6 à 7 m</u>			
11	9-10-63	695	295

n°	Date	H cm	Q m3/s
		<u>7 à 8 m</u>	
33	19-10-65	713	340
10	10-9-63	730	323
40	18-10-66	738	355
		<u>8 à 9 m</u>	
22	23-9-64	802/805	414
24	24-9-64	820/822	402
51	18-10-68	827/826	436

N'ZI a BOCANDA

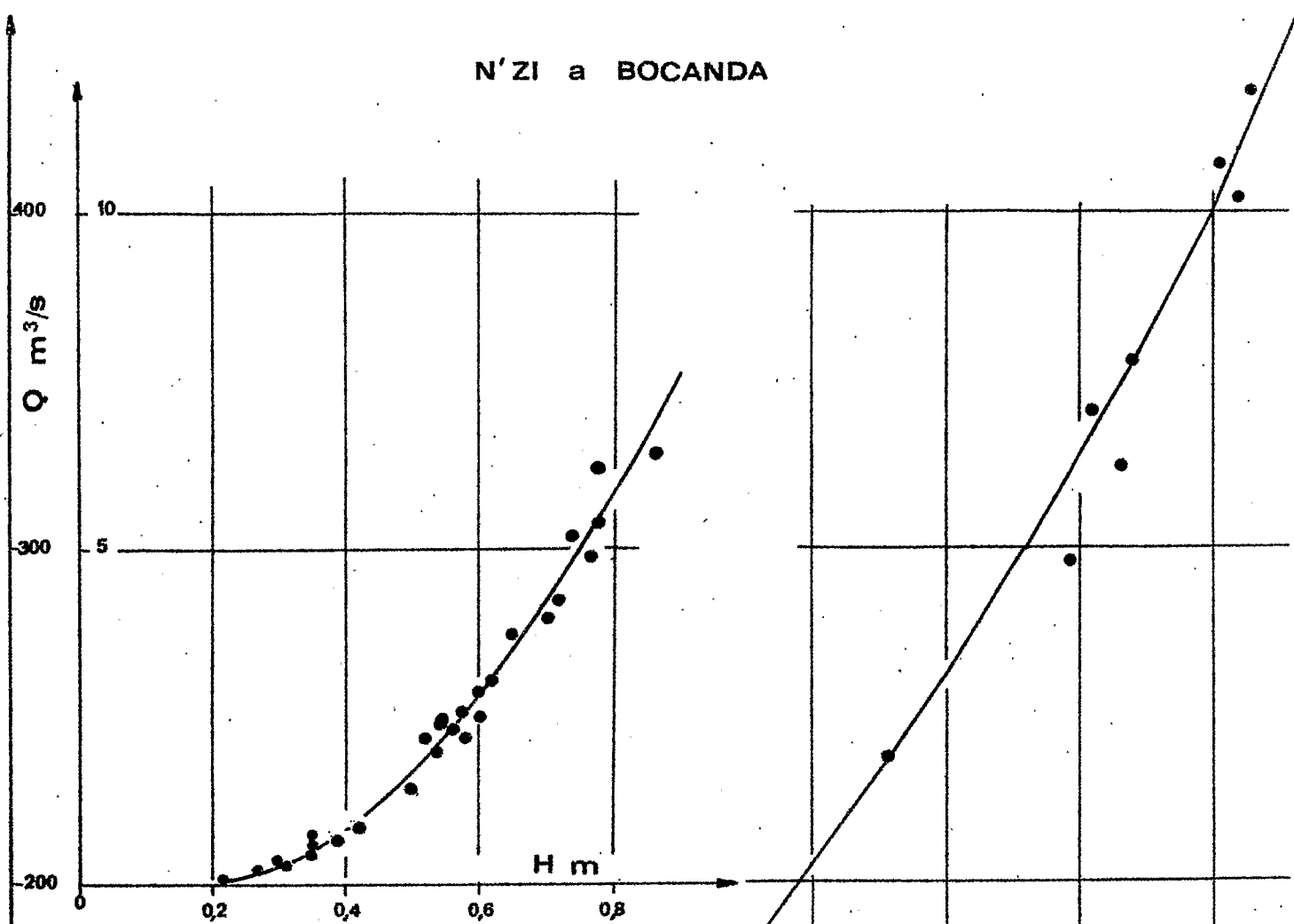
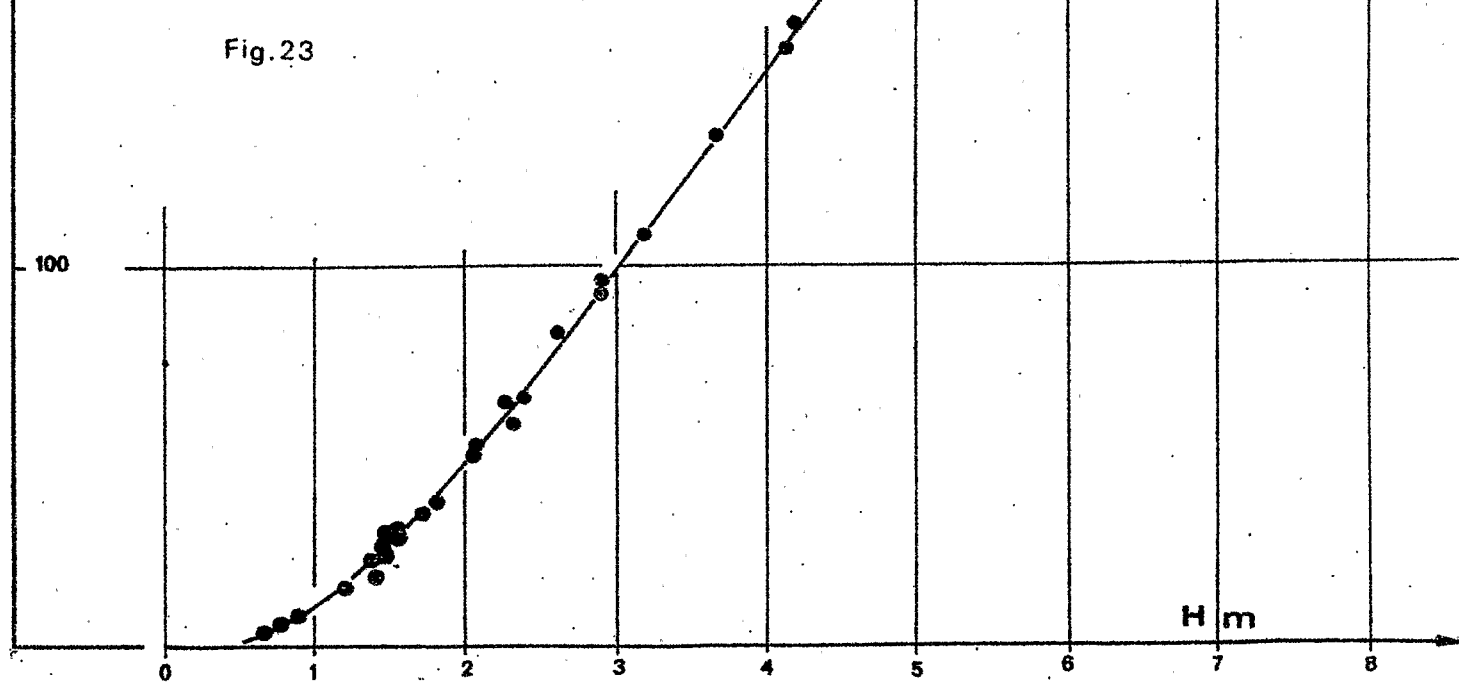


Fig.23



IV - Hauteurs et débits Maxima et Minima

Année	MAXIMA			MINIMA		
	Date	Hauteur m	Débit m ³ /s	Date	Hauteur m	Débit m ³ /s
1955	30/10	7,74	377	18/4	0,40	0,66
1956	9/10	3,54	127			
1957 ⁽¹⁾	20/9	10,00	568	28/2	0,0	0,001
1958	12/10	2,70	81,0	10 au 15/3	0,02	0,008
1959 ⁽¹⁾	-	-	-	-	-	-
1960	29/9	7,70	374	8 au 27/3	0,02	0,008
1961	4/10	5,30	219	1 au 25/3	0,20	0,020
1962	13/9	7,05	321	23/2	0,20	0,020
1963	29/10	9,40	517	28/2	0,20	0,020
1964	30/9	8,62	451	21 au 26/3	0,29	0,200
1965	18/10	7,16	330	2/4	0,38	0,57
1966	9/9	7,56	363	7 et 8/3	0,24	0,045
1967	24/9	4,26	165	27/2	0,32	0,31
1968	15/9	10,48	614	18 et 19/2	0,19	0,018
1969	12/11	5,90	250	6/6	0,47	1,15
1970	12/10	8,39	432	12 au 15/4	0,25	0,070

V - Hauteurs et débits classés

Fréquence de dépassement des hauteurs H et débits Q classés

(Nombre de jours)

St	H	0	0,50	1,00	1,50	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00	10,0
Q	0	1,36	9,0	23,0	44,0	98,0	152	203	255	317	398	484	568	
955		329	299	210	140	119	99	61	51	42	42	23		
956		365	259	177	56	29	15							
957		365	246	214	198	182	138	105	94	88	84	51	29	11
958		366	230	183	85	43								
959		365	39											
960		335	153	118	73	51	31	16	12	10	5			
961		365	270	148	44	30	21	7	5					
962		365	254	217	200	163	81	43	23	6	3			
963		365	276	239	203	170	134	110	91	83	19	5		
964		347	307	220	157	111	45	38	35	32	22	12		
965		365	346	195	161	137	112	72	46	13	4			
966		365	275	208	168	131	82	64	43	28	11			
967		365	274	189	158	103	38	3						
968		332	248	207	176	161	115	89	77	59	46	38	12	9
969		324	320	147	71	33	20	11	7					
970		365	238	124	93	84	58	33	31	27	19	9		

VI - Débits moyens mensuels et annuels en m³/s

Année	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D	Année
1955	(6,10)	1,45	3,49	2,13	4,70	17,3	47,7	117	186	320	116	14,3	(70,1)
1956	3,38	0,447	2,25	6,35	14,7	12,3	7,11	0,316	28,7	69,4	11,4	1,60	13,2
1957	0,032	0,045	0,523	2,62	2,37	37,9	46,7	175	472	479	316	98,3	136
1958	20,8	4,77	3,15	2,80	24,7	(4,56)	9,16	0,070	0,855	51,2	3,77	1,40	10,6
1959	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1960	-	-	-	-	-	-	17,1	29,2	19,5		40,4	6,90	-
1961	1,40	0,14	0,13	9,0	3,83	9,39	(11,9)	11,1	23,7	109	7,60	1,71	(15,9)
1962	0,35	0,05	(0,30)	(2,54)	7,65	40,2	89,0	87,0	195	161	65,2	34,3	(57,1)
1963	1,70	0,61	1,78	0,99	19,2	46,7	113	205	(380)	(460)	219	25,8	(125)
1964	8,58	4,77	0,72	3,50	17,3	(60,9)	39,3	48,2	332	175	30,0	21,7	(61,6)
1965	6,55	3,30	2,01	7,27	4,70	16,8	134	156	183	241	45,4	7,39	67,8
1966	1,25	0,31	0,16	4,43	4,35	49,6	47,8	94,6	263	253	69,1	15,6	64,8
1967	2,86	0,58	0,85	2,08	5,60	40,5	56,3	58,0	(119,0)	70,9	20,6	3,40	31,8
1968	0,579	0,443	3,40	5,18	10,8	95,1	158	402	(532)	(420)	(1750)	39,7	(154)
1969	10,1	3,83	5,15	6,0	6,74	8,24	4,96	4,41	15,5	34,7	138	19,4	21,3
1970	3,61	0,64	0,52	0,64	1,89	2,67	0,92	51,3	199	264	33,4	5,05	46,9

Débits interannuels mensuels et annuel en m³/s

4,80	1,53	1,75	3,97	9,18	31,6	56,1	101	209	222	89,3	20,7	(62,5)
------	------	------	------	------	------	------	-----	-----	-----	------	------	--------

VII - CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES

Année	P mm	M m3/s	E mm	P-E mm	C _e %	D	H _x m	Q _x m3/s	Q _m m3/s
1955	1365	(70,1)	108	1257	7,9	30/10	7,74	377	0,66
1956	961	13,2	20	941	2,1	9/10	3,54	127	-
1957	1553	136	209	1344	13,5	20/9	10,00	568	0,001
1958	861	10,6	16	845	1,86	12/10	2,70	81,0	0,008
1959	1232	-	-	-	-	20/9	1,0	(9,0)	0,001
1960	1111	-	-	-	-	29/9	7,70	374	0,008
1961	985	(15,9)	24	961	2,4	4/10	5,30	219	0,020
1962	1173	(57,1)	(80)	(1085)	7,5	13/9	7,05	321	0,020
1963	1475	(125)	(192)	(1350)	13,0	29/10	9,40	517	0,020
1964	1149	(61,5)	95	1054	8,3	30/9	8,62	451	0,200
1965	1238	67,8	104	1134	8,4	18/10	7,16	330	0,57
1966	1201	64,8	100	1101	8,3	9/9	7,56	363	0,045
1967	1175	31,8	49	1126	4,2	24/9	4,26	165	0,31
1968	1551	(154)	(237)	(1314)	15,3	15/9	10,48	614	0,018
1969	888	21,3	33	855	3,7	12/11	5,90	250	1,15
1970	979	46,9	72	907	7,3	12/10	8,39	432	0,070