

MARAHQUE à BOUAFLE

n° de Code : 09-01-10-06

Superficie du Bassin Versant : 19 800 Km²

I - CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Coordonnées : 6° 58' 48" N - 5° 45' 13" W

Cote du zéro de l'échelle : 187 m environ

Historique : La station a été installée par le Service Hydrologique de l'ORSTOM le 18 Mars 1954.

Situation : Elle est placée à l'amont du pont route BOUAFLE-DALOA à l'ancien piste du bac. Elle se compose de 10 éléments métriques (0 à 10 m), tous bétonnés.

Etalonnage : 51 jaugeages ont été effectués entre les débits 0,275 m³/s et 936 m³/s, qui permettent d'établir la courbe de tarage de cette station.

Lectures : Elles sont biquotidiennes (sauf pendant l'étiage) et de bonnes qualités.

II - CARACTERISTIQUES DU BASSIN VERSANT

Indice de Compacité : Kc = 1,49

Rectangle équivalent : L = 310 km
l = 64 km

Indice de pente : Ip = 0,032

Indice général de pente : Igp = 0,68 m/km

Hypsométrie :

moins de 200 m	20,0 %
de 200 à 250 m	30,2 %
de 250 à 300 m	21,3 %
de 300 à 350 m	18,9 %
de 350 à 400 m	6,8 %
de 400 à 500 m	1,9 %
de 500 à 600 m	0,8 %
de 600 à 809 m	0,1 %

FICHE D'INSTALLATION

Date : 03.06.87

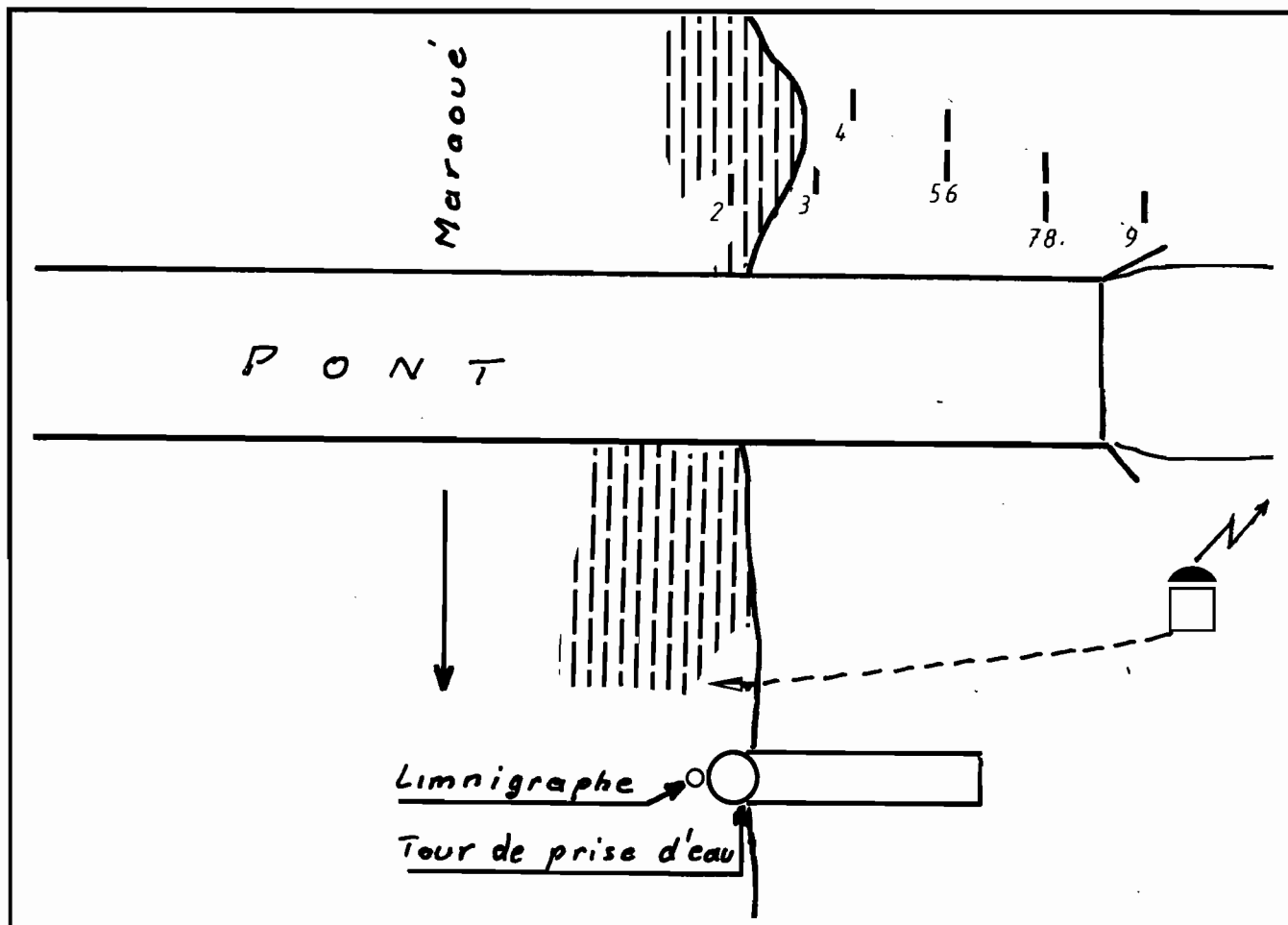
Station : BOUAFLE
N° HYDROLOGIQUE : 1090101006
N° EMETTEUR : 10147
Latitude : + 6 58 05 Longitude : - 5 45 02

Rivière : MARAOUE
Cote à l'échelle : 2.18 Cote de la prise : 1.66
Cote du coffret : 11.5
Type de support : TOUR

N° Balise : 87 11 090	N° SPI : 2186	N° Cartouche : 12 86 353
CHLOE : 8024	Période : 30'	Seuil : 1 cm
		Contrôle émission : 157"

REMARQUES :

- L'appareil a été installé au niveau du limnigraphe à proximité de la tour de pompage.
- La balise est située à proximité immédiate du transformateur d'alimentation de la tour de pompage, seul emplacement possible.
- Contrôler régulièrement les réceptions pour vérifier si cet environnement ne nuit pas à la qualité des émissions.



Altitude moyenne du bassin versant : 310 m

Pluviométrie :

Boundiali	21,4 %	Bouaflé	9,0 %
Seguela	21,1 %	Sinfra	0,9 %
Mankono	35,7 %	Daloa	1,2 %
Béoumi	3,3 %	Vavoua	7,4 %

III - MESURES DE DEBITS

Classement par hauteur

n°	Date	H cm	Q m ³ /s
<u>0 à 1 m</u>			
12	24-5-62	008	0,275
11	9-2-62	013	0,328
40	27-3-68	015	-
7	9-3-57	022	1,19
43	20-2-69	038 ⁵	2,95
1	12-3-54	042	4,81
6	4-4-56	045	5,00
9	10-3-58	047	5,39
37	18-3-65	050	2,80
42	24-1-69	057/057 ⁵	8,26
21	12-1-63	064	9,24
39	21-12-67	065 ⁵	6,63
22	28-2-63	070 ⁵	11,0
10	14-12-60	099	32,7
<u>1 à 2 m</u>			
2	5-6-54	103	28,2
41	17-6-68	121/122	38,5
24	10-6-63	122	36,0
34	19-12-63	133	43,1
44	9-7-69	145	56,3

n°	Date	H cm	Q m ³ /s
		<u>2 à 3 m</u>	
48	23-8-70	203/204	102
3	13-8-54	224	122
8	19-11-57	225 ⁵	165
45	17-8-69	230	120
38	1-9-67	236	132
20	22-11-62	239 ⁵	140
19	31-10-62	274	170
47	21-10-69	270/271	183
46	21-9-69	283	185
		<u>3 à 4 m</u>	
18	4-10-62	326/325	225
27	23-9-63	346/345	240
23	20-10-62	360	(141) ?
17	2-10-62	392	302
		<u>4 à 5 m</u>	
26	20-9-63	404/402 ⁵	308
27	5-10-63	410/408	313
16	29-9-62	433/431	335
33	17-9-63	440/436	348
13	5-9-62	447	352
4	9-9-54	450	371
31	31-10-63	451/453	384
		<u>5 à 6 m</u>	
14	25-9-62	515 ⁵ /512 ⁵	428
15	21-9-62	555	477
35	4-9-64	558/560	534
29	11-10-63	559 ⁵	511
		<u>6 à 7 m</u>	
30	26-10-63	628/624	550
31	6-11-63	636 ⁵	604

n°	Date	H cm	Q m ³ /s
		<u>7 à 8 m</u>	
49	22-9-70	714/718	705
25	12-9-63	743/730	708
51	29-9-70	781/783	843
		<u>8 à 9 m</u>	
50	28-9-70	800/801	891
36	16-9-64	881 ⁵	936

MARAHOUE a BOUAFLE

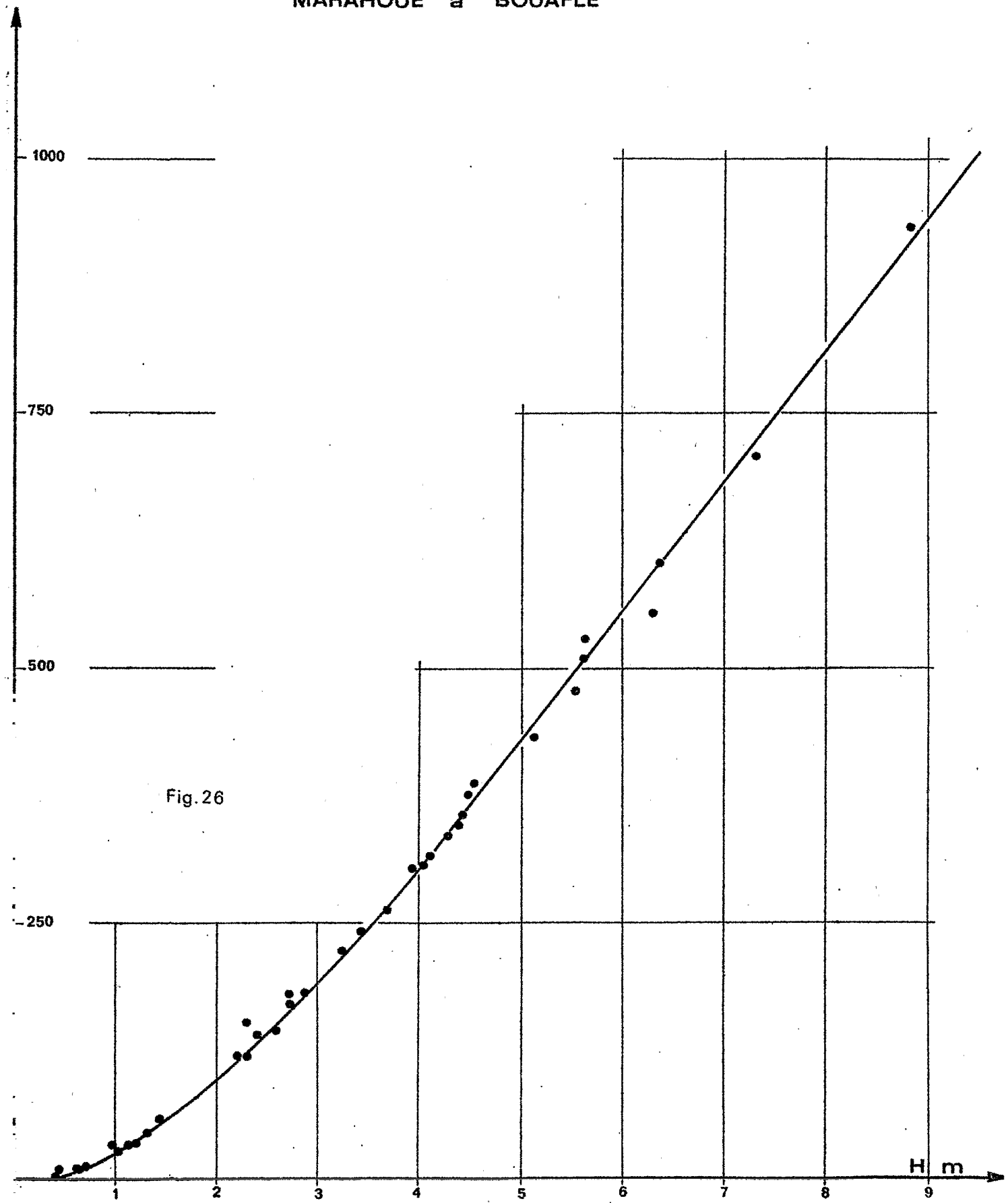


Fig. 26

IV - Hauteurs et débits Maxima et Minima

Année	MAXIMA			MINIMA		
	Date	Hauteur m	Débit m ³ /s	Date	Hauteur m	Débit m ³ /s
1954 (1)	21/9	5,06	427	11/3	0,37	3,65
1955	2/9	7,54	741	28/4	0,31	2,62
1956	8/10	4,99	419	23 au 25/5	0,26	1,81
1957	4/10	8,76	913	14/3	0,14	0,52
1958	6/10	4,91	409	23 au 25/8	0,15	0,58
1959	2/10	7,73	768	6/3	0,10	0,28
1960	30/9	7,96	800	5 et 6/3	0,15	0,58
1961	3/10	5,88	527	30 au 31/5	0,04	0,227
1962	16/9	5,77	514	28 au 31/3	0,06	0,240
1963	11/9	7,97	802	26/3	0,40	4,19
1964	16/9	8,82	922	8/4	0,19	0,86
1965	1/10	7,05	678	15/4	0,33	2,98
1966	10/10	6,58	614	1 au 2/5	0,16	0,64
1967	30/9	5,07	429	19 au 26/4	0,13	0,47
1968	25/9	5,91	531	11 au 14/4	0,12	0,41
1969	10/11	4,18	379	4/8	0,13	0,47
1970	27/9	7,95	799	8 au 12/3 :24 et 25/5	0,17	0,71

(1) Mise en service le 11/3/1954.

V - Hauteurs et débits classés

Fréquence de dépassement des hauteurs H et débits Q donnés

(Nombre de jours)

Année	H	0	0,50	1,00	1,50	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	8,00	9,00
	Q	0,20	6,10	25,0	59,0	100	198	305	420	542	670	806	950
1954 (1)		296	289	247	156	119	83	50	1				
1955		365	316	220	177	135	112	80	52	25	12		
1956		366	230	99	69	55	39	23					
1957		365	241	192	148	137	100	85	57	36	28	11	
1958		365	237	107	46	27	11	2					
1959		365	249	190	152	96	48	25	22	14	5		
1960		366	244	173	114	93	62	40	30	18	10		
1961		365	205	133	117	68	39	22	9				
1962		365	203	175	135	108	64	27	18				
1963		365	336	244	185	158	105	61	35	22	8		
1964		366	294	228	176	133	79	48	37	26	13	7	
1965		365	318	197	148	120	83	49	30	15	1		
1966		365	247	182	110	84	51	29	19	6			
1967		365	246	106	84	67	38	23	6				
1968		366	252	207	162	137	111	65	26				
1969		365	217	147	144	135	60	9					
1970		365	182	101	81	69	40	33	24	17	10		

(1) Station installée le 11 Mars 1954.

VI - Débits mensuels et annuels moyens en m³/s

Année	J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D	Année
1954	-	-	7,80	24,1	40,6	53,1	42,2	116	346	304	275	77,1	-
1955	26,3	10,0	6,40	4,36	11,5	33,5	117	307	579	488	167	69,5	157
1956	18,4	7,58	9,04	5,09	3,50	3,21	4,34	15,6	237	256	44,7	17,9	51,9
1957	3,94	1,25	1,80	1,93	2,35	46,0	72,7	273	631	644	232	68,9	165
1958	20,2	16,1	8,04	18,8	4,85	2,54	5,22	7,34	81,7	155	32,1	13,7	30,5
1959	9,51	1,70	0,47	0,67	7,52	55,9	140	101	373	324	61,7	19,7	91,3
1960	4,48	1,69	1,21	8,08	6,60	8,28	26,3	115	507	368	90,5	30,8	97,3
1961	8,57	2,17	0,36	3,20	0,44	4,13	47,3	96,7	281	256	55,0	8,52	62,8
1962	1,93	0,64	0,35	0,51	0,60	29,0	35,2	153	425	232	121	45,8	87,1
1963	8,74	7,72	8,39	21,5	46,5	83,2	141	217	388	491	347	58,2	152
1964	17,8	6,55	3,65	4,19	30,3	126	86,0	272	683	260	96,1	53,8	137
1965	32,6	14,5	6,38	6,14	6,84	24,0	127	241	472	406	103	24,3	122
1966	7,75	3,80	1,90	1,38	7,08	49,1	43,1	58,9	229	435	121	30,7	82,4
1967	6,79	2,68	1,83	0,62	6,54	8,61	11,2	78,7	298	217	39,3	9,48	56,7
1968	3,21	2,86	1,00	4,30	8,25	54,6	113	257	447	379	187	46,6	125
1969	11,8	4,37	4,48	5,09	3,92	6,71	1,30	125	216	183	225	34,5	68,4
1970	8,26	2,03	2,24	2,16	1,71	6,86	2,48	64,0	501	260	40,8	9,49	75,0

Débits interannuels mensuels et annuel en m³/s

11,9	5,35	3,59	5,50	9,28	33,8	60,8	149	397	335	122	33,9	97,6
------	------	------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	------	------

VII - CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES

Année	P mm	M m ³ /s	E mm	P-E mm	C _e %	D	H _x m	Q _x m ³ /s	Q _m m ³ /s
1954	1444	-				21/9	5,06	427	3,65
1955	1479	157	250	1229	16,9	2/9	7,54	741	2,62
1956	1112	51,9	83	1029	7,5	8/10	4,99	419	1,81
1957	1803	155,2	263	1540	14,6	4/10	8,76	913	0,52
1958	1004	30,5	49	955	4,9	6/10	4,91	409	0,58
1959	1400	91,3	145	1255	10,3	2/10	7,73	768	0,28
1960	1461	97,3	155	1306	10,6	30/9	7,96	800	0,58
1961	1094	62,8	100	994	9,1	3/10	5,88	527	0,227
1962	1584	87,1	139	1445	8,8	16/9	5,77	514	0,240
1963	1689	152	242	1447	14,3	11/9	7,97	802	4,19
1964	1321	137	219	1102	16,6	16/9	8,82	922	0,86
1965	1394	122	194	1200	13,9	1/10	7,05	678	2,98
1966	1469	82,4	131	1338	8,9	10/10	6,58	614	0,64
1967	1333	56,7	90	1243	6,8	30/9	5,07	429	0,47
1968	1517	125	200	1317	13,1	25/9	5,91	531	0,41
1969	1226	68,4	109	1117	8,9	10/11	4,18	379	0,47
1970	1279	75,0	119	1160	9,3	27/9	7,95	799	0,71