

## 2<sup>e</sup> HISTORIQUE ET DESCRIPTION DE LA STATION

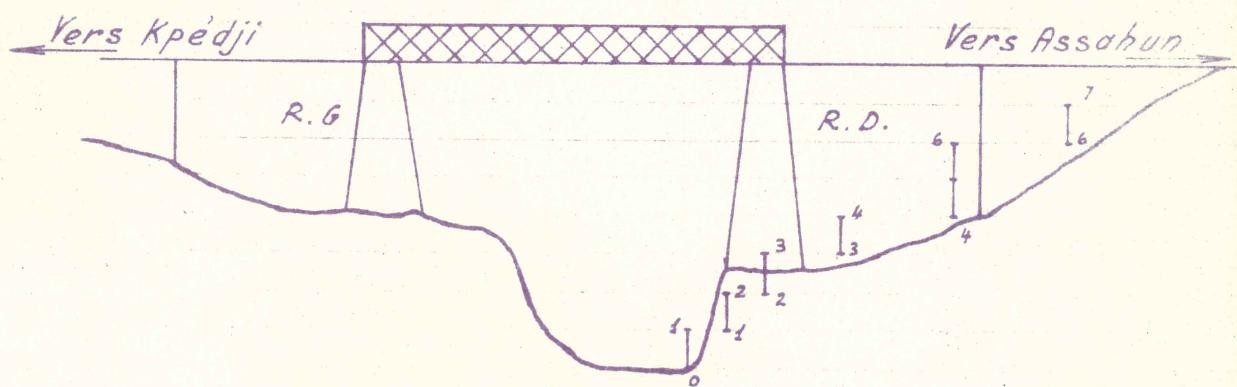
Etablissement le = 23 - 8 - 1953

Modifications =

Nivellement = par rapport au repère I.G.N. M<sup>e</sup>18 situé sur le pont, côte 62,295m du nivelllement général.  
Altitude du zéro: 52,915m.

Description actuelle = 7m d'échelle sur IPN de 163x75mm  
 Élément de 0 à 1m étayé horizontalement dans le haut.

Schema de la section =



Pente du plan d'eau à la section

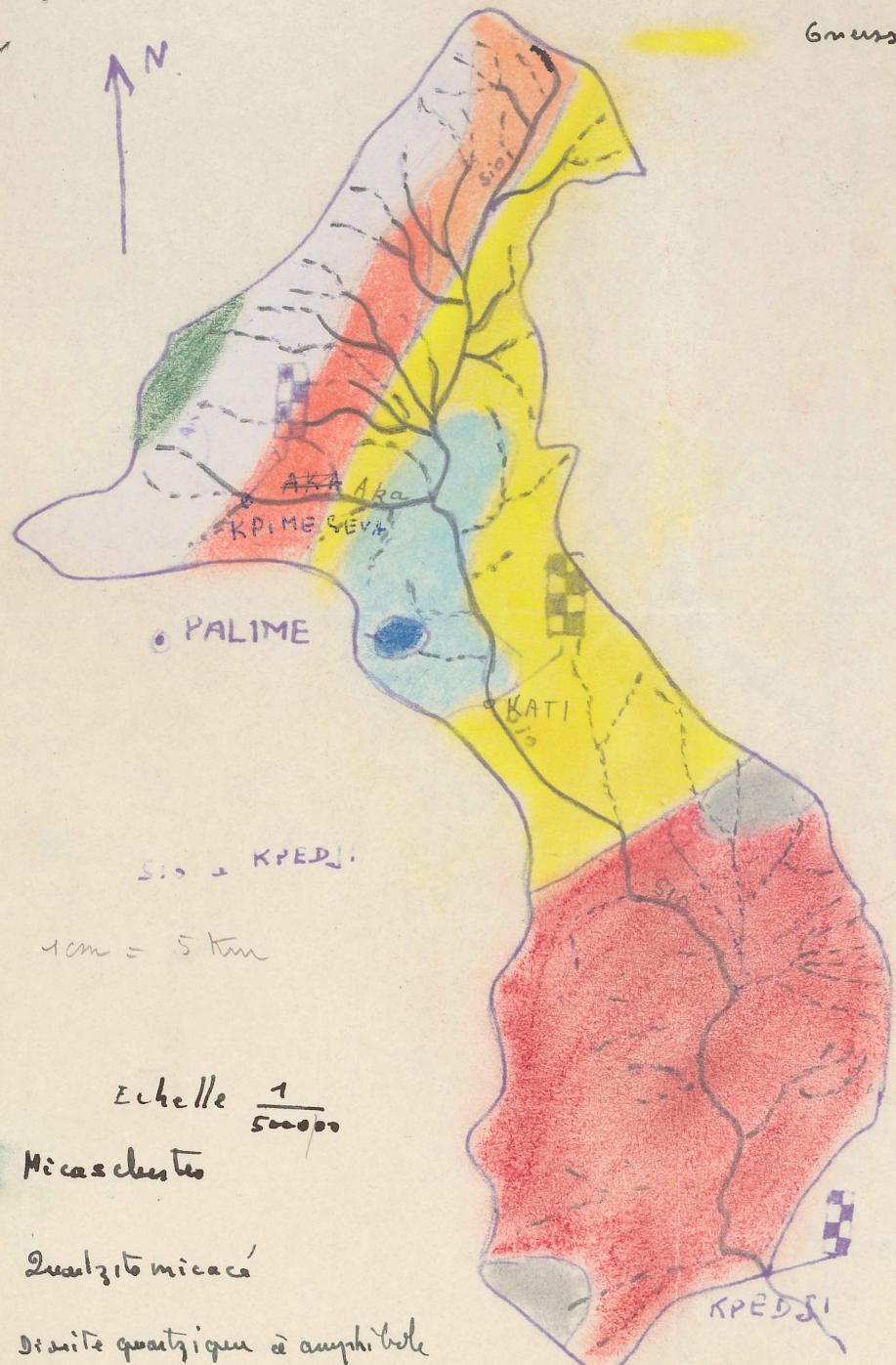
SIO a Kpedji I

Orthogneiss à  
amphibole

orthopyroxénite

Anatexite

Gneiss à Biotite



SIO A KPEDJI BASSIN VERSANT

Bassin versant: 1812 Km<sup>2</sup>Caractéristiques de la station:Coordonnées: 6° 32' N - 1° 00' ECote du zéro de l'échelle: 52,915m (repérée par rapport borne matricule 18 cotée 62,295).Accès: Kpédji se trouve sur la route de Tsévié à AssahounInstallations: Echelle de 7m sur IPN de 160, posée le 23 août 1953.Lectures: bonnes (interruption: octobre 1960 et septembre 1964).Caractéristiques du bassinHypsométrie

de 986 à 600 m.	6,6 %
600 à 300	10,4
300 à 200	22,3
200 à 100	47,4
100 à 53	13,3

Relief et Géologie

Les affluents du SIO supérieur prennent naissance sur le rebord Est des Monts du Togo entre Kpimé et Sodo (granites et quartzites), et sur le Mont Agou (gneiss).

Les collines de piedmont sont gneissiques. La partie inférieure du bassin se trouve sur les embréchites, (relief collinaire).

La surface occupée par les différentes roches est la suivante:

Rebord des Monts du Togo	25,8%	Quartzites micacés 9,4%
		Granites calco-alcalin ..... 9,4%
		Diorites quartzitiques ..... 7%

Mont Agou	10%	Orthogneiss à amphibole
Piedmont	20,1%	Gneiss à biotite
Plaine	44,1%	Embréchites et divers

Végétation

Sur les rebords des Monts du Togo et du Mont Agou, et la zone de bordure, forêt souvent cultivée en caféier, cacaoyer et palmiers. - Dans la plaine, savane boisée plus ou moins claire, avec galerie forestière le long des rivières.

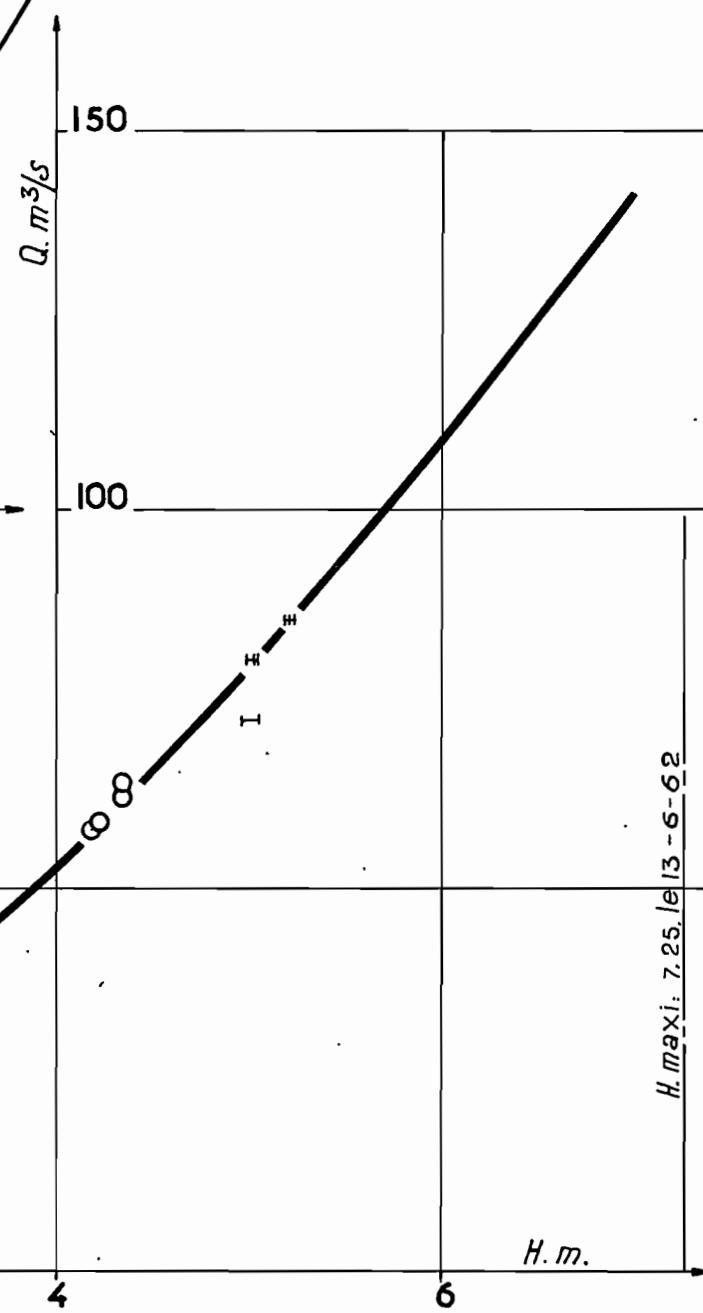
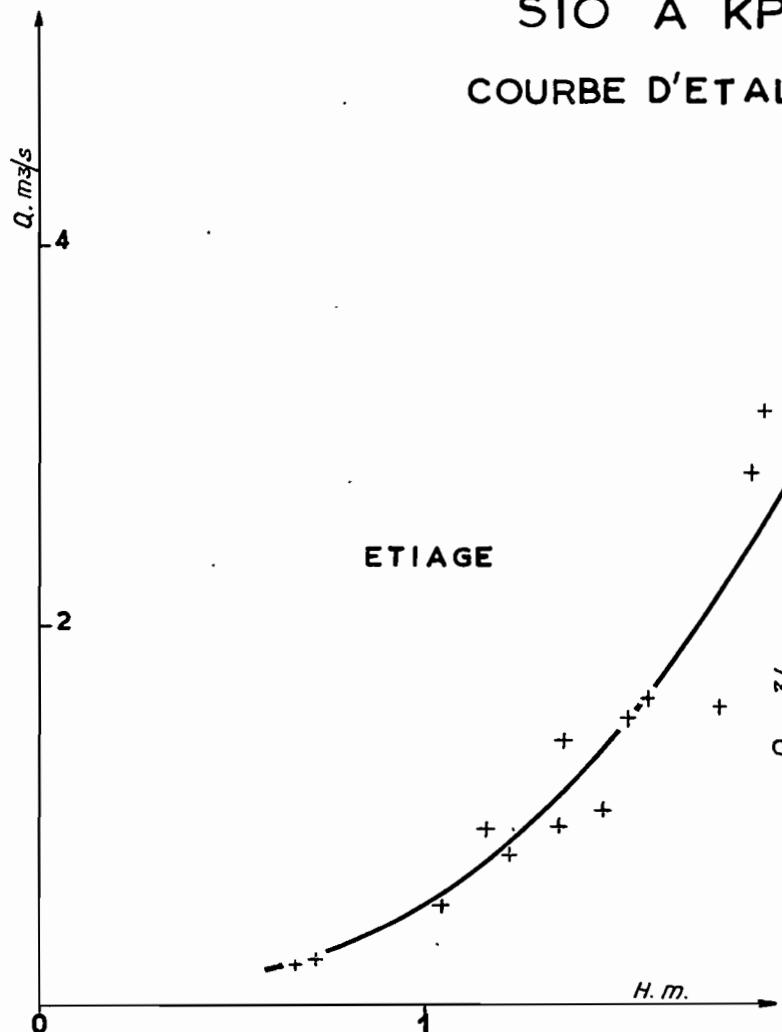
MESURES DE DEBITS  
Classement par hauteurs

106.

DATE	HAUTEUR	DEBIT MESURE	DEBIT DE TARAGE	ECART
<u>0 à 1m</u>				
18. 1.57	0,43	0,21	0,17	-
10. 3.61	0,46	0,25	0,27	+
5. 2.60	0,52	0,53	0,52	-
9.11.56	0,58	0,92	0,80	-
17. 8.58	0,61	0,79	0,90	+
20. 3.64	0,67	0,936	1,26	+
25. 7.58	0,68	1,39	1,31	-
11. 2.64	0,73	1,03	1,58	+
8. 8.61	0,76	1,52	1,76	+
12.11.56	0,78	1,61	1,87	+
16. 4.64	0,88	1,57	2,47	+
27. 9.62	0,92	2,82	2,70	-
27. 8.53	0,94	3,15	2,84	-
<u>1 à 2m</u>				
24. 4.65	1,02	2,62		
12.12.63	1,12	3,87	4,20	+
13. 9.53	1,25	5,45	5,18	-
7. 8.57	1,49	7,64	7,54	-
9. 4.55	1,61	8,25	8,94	+
29. 6.54	1,83	11,30	12,10	+
<u>2 à 3m</u>				
23.10.59	2,02	15,50	14,90	-
17. 9.57	2,68	25,20	26,30	+
<u>3 à 4m</u>				
28. 6.54	3,00	34,30	32,40	-
28.10.60	3,05	34,00	33,40	-
<u>4 à 5m</u>				
23.10.63	4,19	58,30	58,20	-
22.10.63	4,22	59,40	59,00	-
23.10.63	4,34	61,80	62,30	+
24.10.63	4,35	64,00	62,50	-
<u>5 à 6m</u>				
14. 6.62	5,02	72,20	80,30	+
16.10.63	5,02	80,50	80,30	-
17.10.63	5,21	84,60	85,50	+

REMARQUE - Les trois mesures de basses eaux faites fin 1964 semblent indiquer une modification importante de la section dans le sens de l'engrangement (débit plus faible) à égale hauteur.

SIO A KPEDJI  
COURBE D'ETALONNAGE



STATIONS	S	%	1953	1954	1955	1956	1957	1958
ADETA	564	31,2	1532 <sup>+</sup>	1435 <sup>+</sup>	1232	1089	1946	1056
AGOU	134	7,4	1532 <sup>+</sup>	1435 <sup>+</sup>	1516	1322	1930	1121
PALIME	227	12,5	1532	1435	1862	1536	1814	1094
GLEKOVE	496	27,4	1121	1302	1491	993	1737	976
KPEDJI	391	21,5	1189	1091	1156	904	1306	865
	1812	100						
MOYENNE			1345	1327	1386	1098	1733	1003

1959	1960	1961	1962	1963	1964
1314	1876	1034	1512	2353	1253
1310	1650	1104	1604	1752	1400
1414	1622	1043	1670	1960	1257
1289	1369	906	1317	1706	944
1194	1331	844	1398	1397	1253
1294	1571	964	1460	1877	1180

NOTES: + ADETA et AGOU remplacés par PALIME en 1953 et 1954.

-----

ANNEE	P mm	M m <sup>3</sup> /s	E mm	P - E mm	Ce %	" " DATE	Hx m.	Qx m <sup>3</sup> /s	" " Qm m <sup>3</sup> /s
1953	1345	année incomplète				" 14/10	2,06	15,5	"
1954	1327	6,8	118	1209	8,9	" 17/10	4,63	69,8	0,24
1955	1386	8,4	146	1240	10,5	" 17/7	3,82	49,3	0,85
1956	1098	2,4	42	1056	3,8	" 31/5	3,19	36,2	0,40
1957	1733	15,5	270	1463	15,5	" 23/9	6,78	134,0	0,03
1958	1003	2,1	37	966	3,6	" 18/6	2,34	20,2	0,17
1959	1294	5,2	90	1204	6,9	" 4/10	4,59	68,8	0,01
1960	1571	14,6	254	1317	16,1	" 27/9	6,76	134,0	0,06
1961	964	1,8	31	933	3,2	" 22/10	1,98	14,3	0,24
1962	1460	14,3	250	1210	17,1	" 13/6	7,25	150,0	0,02
1963	1877	27,9	485	1392	25,8	" 4/10	6,98	141,0	0,45
1964	1180	8,0	139	1041	11,8	" 24/7	6,24	117,0	0,60
						"	"	"	"

REMARQUES: 1)- Toutes les crues du SIO comportent une crue en juin - juillet et une crue en septembre - octobre d'importance souvent voisine.

2)- Au delà de 5,21 le tarage est extrapolé.

3)- Les modules sont calculés à l'aide des courbes de débits classés et sont approximatifs (précision  $\pm$  5%).

## HAUTEURS ET DEBITS CLASSES

109.

(Période 1954 - 1964)

( Fréquence au dépassement des hauteurs  $H$  et débits  $Q$  donnés )

Année	Q	H	0	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0
		0	0,43	3,25	7,65	14,6	22,9	32,4	42,2	53,5	66,3	80	94	109,5	126	141	
1954	365	364	149	89	54	25	13	9	7	1							
1955	365	365	231	147	66	20	4	1									
1956	366	365	72	25	5	1											
1957	365	310	242	185	129	88	55	30	20	10	7	3	3	2			
1958	365	352	54	21	6												
1959	365	263	139	72	38	12	6	4	3								
1960	366	334	219	143	111	79	52	37	26	13	9	6	5	1			
1961	365	308	47	14													
1962	365	271	191	111	82	68	61	47	38	27	14	4	2	1	1		
1963	365	365	292	172	142	127	114	97	81	55	46	31	15	6	4		
1964	366	366	183	80	51	37	23	10	8	4	4	1					
MOYENNE	365	333	165	196,1	62,1	41,5	29,8	21,3	16,6	10	7,2	4	12,2	10,9	0,4		