

b) GOULBI de MARADI à MADAROUNFA

Coordonnées géographiques : Latitude : 13° 19' N  
 Longitude : 7° 10' E

L'échelle a été installée en Mai 1956 par la Subdivision d'Etudes des Vallées Sèches, sur une pile du pont de MADAROUNFA.

On possède les relevés de hauteurs d'eau de 1956, 1957, 1958, d'Août et Septembre 1960.

En 1961, l'échelle a été installée au même zéro à quelques mètres en amont du pont.

Altitude du zéro de l'échelle : 355,20 m  
 Altitude du repère scellé dans le pont : 360,741 m.

Jaugeages

Cinquante jaugeages ont été effectués durant la campagne 1961, 2 jaugeages en 1962, et on peut considérer que l'étalonnage de la station est très satisfaisant.

Deux jaugeages ont été effectués pour une cote à l'échelle supérieure à 2 mètres.

A partir de H = 2 mètres, le GOULBI déborde sur les 2 rives :

Date	H	Lit	+	Débordements		= Q total
				R.D	R.G	
10-9-61	2,18	129	+	17	18	= 164 m <sup>3</sup> /s
11-9-61	2,24	133	+	48	41	= 222 m <sup>3</sup> /s

La cote maximale atteinte en 1961 est de : 2,56 m, le 12 Août à 16 h. Il n'a pas été possible de mesurer le débit pour cette cote, mais par comparaison, de visu, avec les débordements pour H = 2,24 m, on peut estimer que le débit total est d'environ 400 m<sup>3</sup>/s pour H = 2,50 m.

Les jaugeages effectués en 1962 ont donné les résultats suivants:

Date	Hauteur en m	Débit en m <sup>3</sup> /s
10-7-62	0,655	4,40
17-7-62	0,415	0,94

LE GOULBI DE MARADI A MADAROUNFA - PONT

I - DONNEES GEOGRAPHIQUES

- Coordonnées de la station	7° 10' E
	13° 19' N
- Superficie du bassin versant	5 400 Km2 environ
- Altitude de la station	355 m

II - CARACTERISTIQUES DE LA STATION

a) Equipement

Echelle Principale

La première échelle a été installée en 1956 (Zéro à 355,20m) sur une pile du pont de MADAROUNFA.

En 1961, la deuxième échelle a été implantée à quelques mètres en amont du pont, à la suite du doublement de sa portée, le Zéro restant à la cote 355,20 m.

La troisième échelle se trouve sur la gaine du limnigraphe, le décalage de 1 m vers le bas par rapport à l'échelle précédente, depuis Juillet 1972. Il a fallu, en effet tenir compte du creusement du lit mineur en implantant un élément inférieur supplémentaire pour ne pas avoir à observer des cotes négatives.

Le Zéro de cette troisième échelle est à 354,31 m, le repère de la borne SOGETEC n° 82, placée près de l'échelle de débordement rive gauche étant coté 356,40 m. Ce décalage de 0,89 m, et non de 1,00 m comme on pouvait le prévoir, serait dû à un déplacement de la borne ORSTOM.

Un limnigraphe A OTT, type X équipe cette station depuis 1961.

Durant la saison 1978, la culée rive droite du pont étant attaquée par l'érosion, une partie du tablier s'est effondré. Dès lors le lit mineur s'est déplacé graduellement vers la rive droite pour passer totalement à côté du pont à la fin de la saison 1978. Aussi, cette station, dont l'exploitation était déjà difficile lorsque le pont était en bon état (nombreux débordements, accès en voiture impossible en hautes eaux) - ne se prête plus à l'installation d'un limnigraphe, le lit étant par trop instable. Elle a donc été abandonnée après la saison 1979.

Liste des jaugeages effectués à la station de  
MADAROUNFA-PONT entre 1976 et 1979

N°	Date	H (cm)	Q (m <sup>3</sup> /s)	Observations
	1976			
208	12 - 08	163	11,3	
209	27 - 08	111	0,46	
210	14 - 09	139	3,54	
211	15 - 09	130	2,32	
212	2 - 10	112	0,45	
213	15 - 10	142 - 141	4,86	
214	20 - 10	117 - 118	0,89	
	1977			
215	3 - 07	162	8,04	
216	5 - 07	156	6,12	
217	7 - 07	150	5,74	
218	19 - 07	167 - 166	9,48	
219	22 - 07	220 - 230	48,6	
220	21 - 08	215	38,9	157 en rive gauche
221	2 - 09	215 - 220	48,0	
222	10 - 09	215 - 210	42,9	182 en rive droite
223	21 - 09	143 - 145	3,85	
224	6 - 10	98	0,62	
225	10 - 10	85	0,15	
	1978			
226	05 - 09	121	4,09	
227	26 - 09	126	3,51	
228	02 - 10	99	0,39	
229	07 - 10	98	0,24	
230	08 - 10	109	1,42	
231	09 - 10	131	4,66	
232	15 - 10	88	0,04	

№	Date	H ( cm )	Q ( m <sup>3</sup> /s )	Observations
	1979			
233	22 - 05	152	8,28	
234	15 - 06	114	2,32	
235	20 - 06	159	10,8	
236	11 - 07	160 - 159	12,1	
237	16 - 08	156 - 155	12,6	
238	23 - 08	156 - 159	14,0	
239	4 - 09	181 - 177	30,7	
240	7 - 09	139	5,10	
241	19 - 09	128	2,79	
242	24 - 09	140	4,94	