

## LE ZOUROUROU A BAGA

### I - DONNEES GEOGRAPHIQUES

Coordonnées de la station : 14° 41' N  
5° 20' E

Superficie: 2 350 Km<sup>2</sup>

Altitude de la station : 326 m environ

Bassin partiellement aménagé ( Ibohamane - Kéita )

### II - CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Une échelle et un limnigraphie ont été installés avant l'hivernage 1971 sur le pont de BAGA, ouvrage de 50 m de débouché linéaire, remplaçant l'ancien radier. Le repère IGN matricule 21 était situé à 60 m en aval, en rive gauche de la nouvelle route.

Dans ce système :

- Cote repère IGN matricule 21 : 328,732 m IGN 59
- Cote du clou ORSTOM du 26 - 2 - 1974 ( rive droite aval ) : 329,044 m
- Cote du Zéro de l'échelle : 325,987 m

L'ancien radier à l'aval du nouveau pont contrôle alors les débuts et les fins d'écoulement.

Le 31 - 7 - 1978, la crue due à la rupture du barrage d'Ibohamane en amont emporte l'échelle, le limnigraphie, la borne IGN matricule 21, ainsi que le repère ORSTOM et arrache complètement l'ancien radier qui constituait un seuil d'écoulement relativement stable.

Le 3 - 9 - 1978 est installé un élément d'échelle provisoire gradué de 1 à 2 m en rive droite, rattaché à la nouvelle borne IGN située en haut du trottoir du pont, côté amont, en rive droite.

On a alors

- Cote nouvelle borne IGN : 331,227 m
- Altitude du niveau H = 1,00 m de l'échelle : 323,915 m

Le 4 - 4 - 1979, un limnigraphie et une échelle de 0 à 5 m sont réinstallés sur le pont de BAGA. La crue du 31 - 7 - 1978 ayant creusé une mare permanente relativement profonde au pied du pont, l'ensemble gaine échelle a été suspendu sur une pile de pont par 7 colliers métalliques.

on a alors dans ce nouveau système :

- Cote de la nouvelle borne IGN	: 331,227 m
- Cote du Zéro de l'échelle	: 323,326 m

On remarquera que la nouvelle échelle est à 2,677 m plus bas que l'ancienne. Dans le même temps, l'ancien radier ayant été détruit, le seuil de début et fin d'écoulement s'est abaissé de 1,32 m valeur obtenue par comparaison des jaugeages anciens et nouveaux. Le seuil de contrôle des basses eaux se trouve désormais à 300 m à l'aval de la station. De nature argilo-sableuse, il risque d'être remodelé au fil des crues et de causer ainsi des détârages de la station.

Pour l'année 1978, il n'y a ni lectures d'échelles ni enregistrements, on a essayé de reconstituer les débits moyens mensuels à partir d'une ~~cor~~ relation avec KEITA mais le résultat n'est pas satisfaisant.

LE ZOUROUROU A BAGA

I.- DONNEES GEOGRAPHIQUES :

- Coordonnées de la station : 14° 41' N  
5° 20' E
- Superficie 2.350 Km2
- Altitude de la station 326 m
- Bassin partiellement aménagé (IBOHAMANE - KEITA)

II.- CARACTERISTIQUES DE LA STATION :

L'échelle (000 - 300 cm) et le limnigraphie sont installés sur le récent pont de BAGA depuis l'hivernage 1971.

IGN

Le repère nivellé Matricule 21 est situé à 60m en aval rive gauche de la nouvelle route sur une borne gravée 21.

Dans ce système :

Cote repère Matricule 21	328,732 m IGN 59
Cote clou borne ORSTOM du 26.02.74 (R.D. aval)	329,044 m IGN 59
Cote zéro d'échelle	325,987 m IGN 59

Le nouvel ouvrage présente un débouché linéaire d'environ 50m à la base; l'ancien radier, en aval, contrôle mal les débits d'écoulement : son profil est encore mal stabilisé.

Il est possible cependant d'établir une traduction provisoire des hauteurs d'eau à partir des jaugeages effectués de 1971 à 1973.

N°	Date	H. (cm)	Q. (m <sup>3</sup> /s)
3	20.08.71	076	11,1
4	02.09.71	030	1,36
5	17.06.72	075-074	12,84
6	11.07.72	018	0,490
7	16.08.72	047	2, 00
			... / ...

! N°	! Date :	! H. (cm)	! Q.(m <sup>3</sup> /s)
8	18.08.72	060	5,10
9	18.08.72	055	4,15
10	19.08.72	068	7,18
11	29.08.72	029	1,04
12	12.08.73	068	2,90
13	23.08.73	091	12,9
14	24.08.73	098	13,3
15	30.08.73	048	1,33

Une courbe est construite à partir des seules mesures de 1971 et 1972. Le barème 04-74ade H (cm) en Q(m<sup>3</sup>/s) pour 1971 et 1972 est le suivant :

! H ! 000	! 010	! 020	! 040	! 050	! 060	! 070	! 080	! 090	! 100	! 110	! 120	! 130	! 140	! 150	! 160	! 170	! 180	! 190	! 200
! Q ! 0	! 0,25	! 053	! 1,50	! 2,50	! 4,90	! 8,60	! 13	! 17,41											
! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !

! H ! 100	! 110	! 120	! 130	! 140	! 150	! 160	! 170	! 180	! 190	! 200
! Q ! (23)	! (29)	! (35)	! (41)							
! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !	! !

Le barème 04-74 de H(cm) en Q(m<sup>3</sup>/s) pour les traductions de l'hivernage 1973 sera obtenu provisoirement en diminuant de 15cm les hauteurs d'eau originales et en les introduisant dans le barème précédent :

$$Q_{04-74-b} (H \text{ cm}) = Q_{04-74-a} (H \text{ cm} - 015)$$

avec H en hivernage 1973.

Liste des jaugeages effectués à la station de BAGA entre  
1976 et 1979

N°	Date	H ( cm )	Q ( m <sup>3</sup> /s )	Observations
1976				
27	4 - 8	61	7,60	
28	14 - 8	91	25,1	
29	16 - 8	64	10,1	
30	18 - 8	42	2,76	
31	25 - 8	21	0,07	
32	7 - 9	34	1,42	
33	9 - 9	50	5,28	
34	23 - 9	26	0,74	
35	10 - 10	12	0,01	
36	15 - 10	39	2,61	
1977				
37	05 - 8	35	1,41	G.R.
38	18 - 08	45 - 43	3,34	G.R.
39	20 - 08	34 - 33	1,40	G.R.
40	01 - 09	54	6,26	G.R.
41	17 - 09	39	2,82	G.R.
1978				
42	20 - 07	48	4,00	G.R.
43	03 - 09	(195)	1,30	Echelle provisoire
1979				
44	9 - 07	194	9,04	G.R.
45	14 - 07	164	-	G.R.
46	25 - 07	152 - 153	0,22	
47	6 - 08	159	1,26	G.R.
48	7 - 08	165	1,68	
49	27 - 08	150	0,39	
50	27 - 08	149	0,43	G.R.
51	11 - 09	148	0,06	G.R.
52	1 - 10	150	0,39	G.R.
53	9 - 10	137	0,08	
54	26 - 09	165	1,23	