

La Nana à BEWETI

(Station installée et exploitée par l'ORSTOM)

Bassin de la Sangha1/- SITUATION

Au pont de la route BOUAR-BABOUA, en amont, coté rive droite.

0-1 cloué sur un arbre,

1-2, 2-4, 4-6 et 6-8 sur UPN de 80.

Linnigraphe en rive droite, 10m en amont du pont.

Coordonnées géographiques : 05°49' de latitude Nord.

015°11' de longitude Est.

Superficie du bassin versant : 4.290km<sup>2</sup>.

2/- RATTACHEMENT ALTIMETRIQUE

Repère de Nivellement Général, matricule CG.23, d'altitude 629,983m (IGN 1956) situé sur le chevêtre, coté aval et rive droite du pont.

Altitude du zéro de l'échelle = 622,70m (IGN 1956).

3/- HISTORIQUE

Station installée en Juillet 1958.

Le 12 Février 1965, les éléments sont rattachés en altimétrie et sont toujours correctement calés.

Un linnigraphe est installé en Mars 1970 à cause des difficultés pour assurer des lectures correctes.

4/- JAUGEAGES

N°	Date	Hcm	Q m <sup>3</sup> /s
1	28- 1-1958	039	15,9

-123-<sup>-1.3-</sup>

2	4- 6-1959	050	31,2
3	5- 9-1960	301	155
4	7-12-1960	071	34,8
5	23- 4-1965	019	10,5
6	22- 3-1966	-001	5,12
7	7- 2-1967	024,5	11,5
8	6- 4-1968	010	7,37
9	19- 4-1970	103	45,9
10	27- 6-1970	125	56,4
11	18- 7-1970	190	100
12	12- 8-1970	237	127
13	29- 8-1970	166	80
14	15- 9-1970	420	218
15	21-11-1970	078	33,0
16	6- 3-1971	029	13,1
17	26- 5-1971	032	12,2
18	10- 8-1971	166	76,4

#### 5/- ETALONNAGE

La station est assez correctement tarée en basses et moyennes eaux. En hautes eaux, l'extrapolation est d'autant plus hasardeuse que le pont est souvent en charge (pour une hauteur d'eau de 6m à l'échelle) et même parfois submergé.

Le tableau page suivante donne les résultats de la relation hauteur-débit.

#### 6/- BIBLIOGRAPHIE

- Etude hydrologique pour le franchissement de la Nana à DOMPTA - ORSTOM, BANGUI, 1971.

# La Nana à BEWETI

## Courbe de Tarage

(Zéro échelle à 622,70 m - I.G.N 1956)

200

150

100

50

Débit ( $m^3/s$ )

0

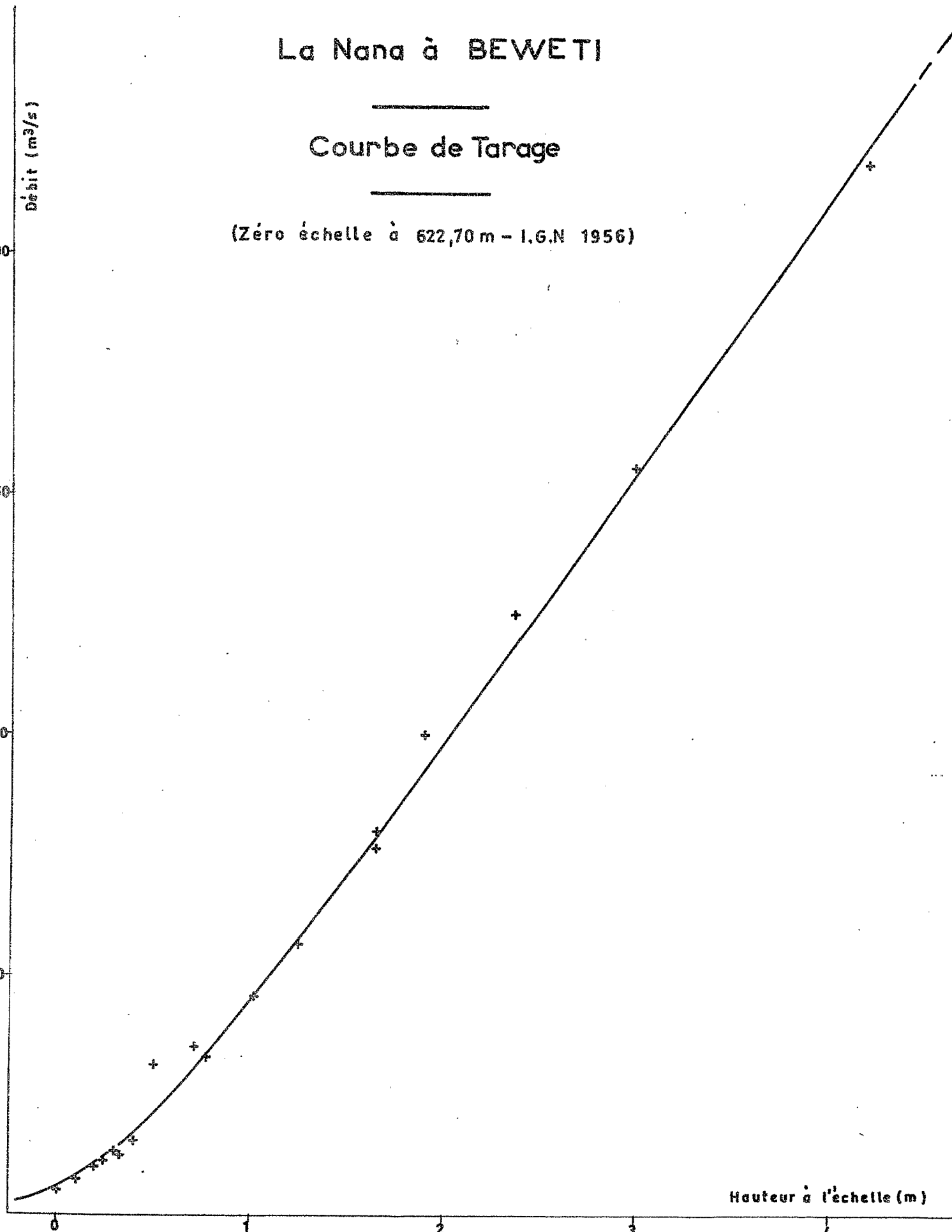
1

2

3

4

Hauteur à l'échelle (m)



La Nana à BEWETIBarème d'étalonnage

(zéro échelle à 622,70m-IGN 1956)

H m	Q m <sup>3</sup> /s	H m	Q m <sup>3</sup> /s
-0,20	3	2,60	131
-0,10	4	2,70	137
0	6	2,80	143
0,10	8	2,90	148
0,20	10	3,00	154
0,30	13	3,10	160
0,40	17	3,20	165
0,50	21	3,30	171
0,60	26	3,40	177
0,70	31	3,50	182
0,80	35	3,60	188
0,90	40	3,70	194
1,00	45	3,80	199
1,10	50	3,90	205
1,20	55	4,00	211
1,30	60	4,10	216
1,40	65	4,20	222
1,50	71	4,30	227
1,60	76	4,40	233
1,70	81	4,50	239
1,80	87	4,60	245
1,90	92	4,70	251
2,00	97	4,80	257
2,10	103	4,90	263
2,20	109	5,00	269
2,30	114	5,10	276
2,40	120	5,20	282
2,50	126	5,30	288

NANA

BEWITI

7-1958

DATE

OBSERVATIONS

7-1958

0 sur terrain fixé à un arbre

1 cornue cimentée

2 et 3 " "

4 et 5 " "

6 et 7 " "

5-9-60

RAS -

7-12-60

RAS -

II-2/6 BOUAR

I2-2/6 BEWETI

H = 0,22

Mise en place 0-I cloué sur un arbre (impossibilité planter un fer : rocher)

Nivellement de l'échelle

6-8 ..... 0,198 (base)

4-6 ..... 2,193 -"-

2-4 ..... 4,191 -"-

CENTRE DE BANGUI

2-4 ..... 2,603 base

I-2 ..... 3,598 -"-

Par rapport à l'élément I-2  
l'élément 6-8 est 1,2 cm trop  
bas

2-4 ..... 0,963 base

0,2 ..... 2,963 -"-

Les supports sur lesquels sont fixés 2 éléments sont plus ou moins tordus ce qui explique le décalage entre I-2 et 6-8

Dénivelée du zéro

I-2 étant le mieux conservé il est pris comme base

6-8 ..... 1,354 (au niveau 7 m.

- 0,012 ... correction par rapport à I-2

1,342

IGN ..... 1,073

0,269

+ 7,269

Dénivelée du zéro sous IGN Pont ..... - 7,269

Lectures manifestement fausses, Eléments sales illisibles  
premier avertissement au lecteur le mois de Janvier ne lui  
sera pas payé

23/4/ BEWETI H = 0,19 Jaugeage

Nouveau lecteur: DECKA Emmanuel 800fr/mois

28/8/ NANA à BEWETI H = 340

Essai d'effectuer un jaugeage sans succès. Le moteur 5 CV qui pourtant remonte des courants assez importants était insuffisant  
Il est difficile de trouver un lecteur dans les environs. Le lecteur actuel est à 5 Km. de la station.

22/3/ NANA à BEWETI H = -0.005

6/2/67

Nana à BEWETI

Nettoyage éléments.

Remplacé 3-4 m.

Essai remplacement 0-1: insuccès (lit rocheux).

Nivellement des éléments:

désignation :	cote à l'échelle :	remarques
1 de 0-1	1.000	: remplacé, neuf
2 de 1-2	2.004	: en bon état
2 de 2-4	2.001	: bon état
5 de 4-6	4.998	: bon état
6 de 6-8	5.995	: état médiocre
borne IGN		:
n° 23	7.281	: bon état

6/2/67

Nana à BEWETI

- 4 -

Attention Nouvelle cote à l'échelle de la borne IGN:

7,281 m (anc. 7,269 m)

Désignation du repère IGN: n° 23, de la section CG, de Garoua à Bozoum, par GROGNIER et LEJEUNE, 1950-1951, repertoire Bouar; altitude (1956 provisoire): 629,983 m.

Cote IGN du zéro de l'échelle (nouvelle altitude):

622,702 m

(1956, provisoire)

7/2/67

Nana à BEWETI

Jaugeage n° 7 H = 0,245 m  
Q = 11,5 m<sup>3</sup>/s

Confection support pour élément 0-1.

Nana à BEWETI

Lecteur DECKA reprend le travail après abandon; palabre.

8/2/67

Nana à BEWETI

Installation de l'élément 0-1.

Démarches à Bouar pour affaire lecteur DECKA

6 Avril 1968

Jaugeage de la NANA à BEWETI Ht : 0.10  
nouveau lecteur : GUERRE Thérèse village du chef Gallo  
(pont de la NANA) par BABOUA. 1 lecture/jour 1.000 Frs/mois.

15-1-69

NANA à BEWETI (Station du réseau Hydrométrique)

mise en place d'un élément 0-1 représenté par un élément 9-10 (faute d'élément 0-1) et cloué sur un tronc d'arbre (fond rocheux, impossibilité d'enfoncer un support métallique).

Cote du jour: 946 cm soit 0,46 m.

Lecteur absent.



5/10/69 Nana à BEWITI H = 1.90 (à 10h)

19-22-4-70 Installation limnigraphe sur la Nana à BEWITI  
Jaugeage NANA H = 107

21/11/70 Carnot - Béviti - Baboua

Jaugeage Nana à BEWITI H = 078 Q = 33 m<sup>3</sup>/s

Nana à BEWITI

	H cm	Q m <sup>3</sup> /s
28-7-70	190	100
12-8	237	127
29-8	166	80
15-9	420	218

26/5/1971 : BOUAR-BEWITI : jaugeage NANA H = 0,32 Q = 12,2 m<sup>3</sup>/s

10/8/1971 : BOZOU-M-BEWITI. NANA jaugeage H = 166 Q = 76,4 m<sup>3</sup>/s.  
BEWITI-BOUAR.

1e 12/2/72 Nana à BEWITI H = 023  
Changement piles du limnigraphe.

21-4-72 : Nana à BEWITI H = 032. (nettoyage plume limni).

23/9/72 Jaugeage Nana à BEWITI : H = 154 Q = 71,4 m<sup>3</sup>/s.

9/10/72 Nana à Bewiti H = 154 Q = 71,4 m<sup>3</sup>/s

14/2/73 BEWITI. Remise en route limnigraphe. Rouleau accroché.

Changement piles H = 004.

Il faut remettre un élément C-1 sur fer et placer un élément négatif.

27/3/73 BOUAR - BABOUA - Nana à BEWITI H = 0,09

21-06-73 Nana à BEWITI H = 051.



Vendredi 25 Janvier 1974

Échelles, pose des deux éléments en rive gauche  
élément 0,1 m et élément négatif jaune HE = 190  
de l'élément négatif. Mise en marche du limnigraphe à 15h00

29/01/74 Départ pour BEWETI, contrôle du limnigraphe HE = 189 à 12h00.

6/4/74 NANA à BEWETI HE = -0,04  
Changer pile limi. OK.

4/8/74 NANA à BEWETI HE = 210. Limi OK.

28 Janvier 1974 : BOUAR - BEWETI.

Jaugeage NANA à BEWETI HE = 208 (échelle jaune  
83)  $Q = 12,12 \text{ m}^3/\text{s}$ . Calage échelle à revoir.

Certainement décalage de 26 cm par rapport aux anciennes échelles

(À voir en juin 1975).