

La Nana à BEWETI

(Station installée et exploitée par l'ORSTOM)

Bassin de la Sangha

1/- 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.

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

Coordonnées géographiques : 05°49' de latitude Nord.

015°11' de longitude Est.

Superficie du bassin versant : 4.290km².

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

4/- JAUGEAGES

| Nº | Date | Hcm | Q m ³ /s |
|----|------------|-----|---------------------|
| 1 | 28- 1-1958 | 039 | 15,9 |

| | | | |
|----|------------|-------|------|
| 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.

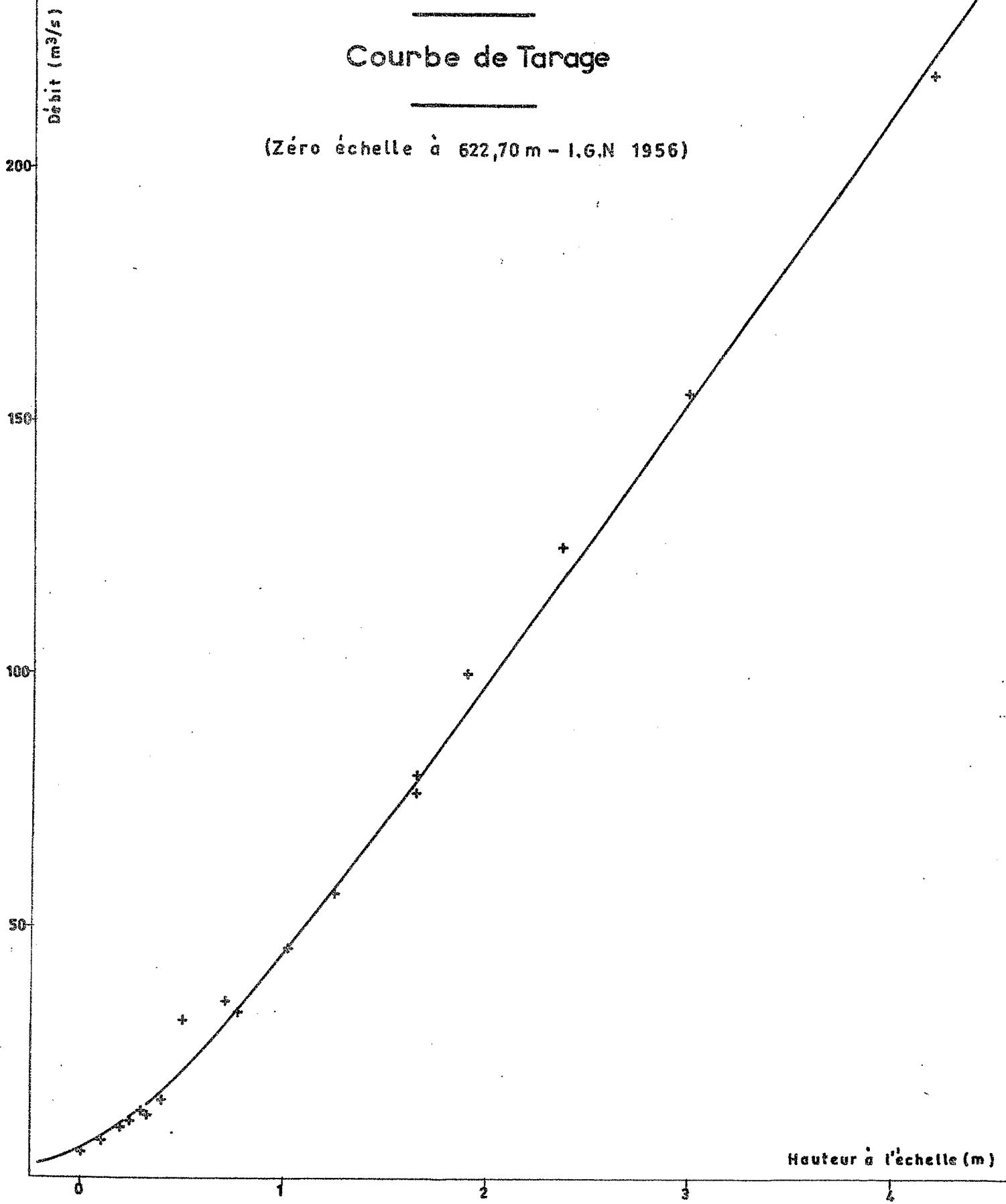
6/- BIBLIOGRAPHIE

- 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 - 1.G.N 1956)



La Nana à BEWETI

Barème d'étalonnage

(zéro échelle à 622,70m-IGN 1956)

| H m | Q m ³ /s | H m | Q m ³ /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

7-1958

O sur l'arbre fixe à un arbre
1 dernière émulsion

2 et 3 U "

4 et 5 U "

6 et 7 U "

5-9-60

RAS

7-12-60

OBSERVATIONS

II-2/6 BOUAR

I2-2/6 BEWETI

H = 0,22

Mise en place 0-I cloué sur un arbre (impossibilité planter un fer à 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 | " |) |

BANGUI (République Centrafricaine)

| | | | |
|-----------|-------|------|---|
| 2-4 | 0,963 | base |) |
| 0,2 | 2,963 | " |) |

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

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

I,354 (au niveau 7 m.)

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

I,342
IGN

I,073

0,269
+ 7,
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

23/4/6 BEWETI H = 0,19 Jaugeage

Nouveau lecteur: DECKA Emmanuel 800F/mois

28/8/6 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.

22/3/6 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, répertoire 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 m³/s

Confection support pour élément 0-1.

Nana à BEWETI

Lecteur DECKA reprend le travail après abandon; parabre.

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 : GUIMBEN 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.

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

21/11/70 Carnot - Béwiti - Baboua

Jaugeage Nana à BEWITI H = 078 Q = 33 m³/s

Nana à BEWITI

| | H cm | Q m ³ /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 m³/s

10/8/1971 : BOZOUM-BEWITI. NANA jaugeage H = 166 Q = 76,4 m³/s.
BEWITI-BOUAR.

le 12/2/72 Nana à BEWITI H = 023

Changement piles du limnigraphie.

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

23/9/72 Jaugeage Nana à BEWITI : H = 154 Q = 71,4 m³/s.

9/10/72 Nana à Bewti H = 154 Q = 71,4 m³/s

14/11/72 BEWITI. Remise en route limnigraphie. Rouleau accroché.

Changement piles H = 004.

Il faut remettre un élément 0-1 sur fer et placer un élément négatif.

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

24-06-73 Nana à BEWITI H = 051.

Vendredi 27 Janvier 1974

échelle, pose des deux éléments en rive gauche
élément 0,1 m et élément négatif jeune $H = 190$
de l'élément négatif. mise en marche du limnigraphie à 15h00
Départ pour BUVITI, contrôle du limnigraphie $H = 189$ à 12h00.

29/01/74

6/4/74 NANA à BUVITI $H = -0,04$
Danger pile limni. OK.

4/8/74 NANA à BUVITI $H = 210$. Limni OK.

20 Janvier 1974 à BUVITI - BUVITI.

Jaugeage NANA à BUVITI $H = 200$ (échelle jeune
NP) $Q = 12,12 \text{ m}^3/\text{s}$. Câlage échelle à revoir.

(Certainement décalage de 26 m par rapport aux anciennes échelles

(A. Voir en juin 1975).