

Le M'Bomou à ZEMIO

(Station installée et exploitée par l'ORSTOM)

Bassin de l'Oubangui

I/ SITUATION : Au bac de ZEMIO.

5 éléments sur supports métalliques.

Coordonnées géographiques : 05°02' de latitude Nord
025°09' de longitude Est.

Superficie du bassin versant : 29.300km².

2/ RATTACHEMENT ALTIMETRIQUE

Repère de Nivellement Général, matricule RS.65, d'altitude 589,316m (IGN 1959) situé sur la Borne astronomique, sur la place devant la Sous-Préfecture.

Borne hydrologique, située légèrement en aval de l'échelle, à 40m environ de l'élément 3-5, et d'altitude : 550,40 (IGN 1959).

Altitude du zéro de l'échelle : voir HISTORIQUE

3/ HISTORIQUE

Une première station avait été installée en 1914 par la mission ROUSSILHE, puis une seconde en 1928 par la mission DARNAULT. Elles ont disparu et les relevés ont été perdus.

La station a été installée par l'ORSTOM le 27 Juin 1952. Il y manquait les éléments 0 à 2m qui ont été installés le 22 Décembre 1953.

L'élément 5-6 disparaît en 1958 et 4-5 aussi, vers la fin de 1959.

La station aurait été reconstruite entièrement en 1962, probablement le 15 Février.

Le 6 Mars 1967, la station est remise en état. La borne hydrologique est posée et les éléments nivelés. Il apparait, à l'issue de 3 jaugeages effectués en 1962, 1965 et 1967, que l'échelle 1962 est décalée de 0,70m vers le haut. Ceci est confirmé par un 4e jaugeage effectué en 1970.

Le 10 Janvier 1969, la station est rattachée au Nivellement Général.

Altitude du zéro de l'échelle 1952 : 543,68m

Altitude du zéro de l'échelle 1962 : 544,38m

(en système IGN 1959)

4/ JAUGEAGES

n°	Date	H cm	Q m ³ /s
Echelle 1952 (zéro à 543,68m)			
1	8- 7-1953	220	115
2	14- 7-1953	295	195
3	11- 8-1954	329	253
4	10- 9-1954	500	428
5	10- 4-1955	190	84
6	18- 8-1957	348	272
Echelle 1962 (zéro à 544,38m)			
7	14- 4-1962	139	101
8	13-11-1965	436	469
9	6- 3-1967	073,5	46,8
10	22- 3-1970	102	65,6

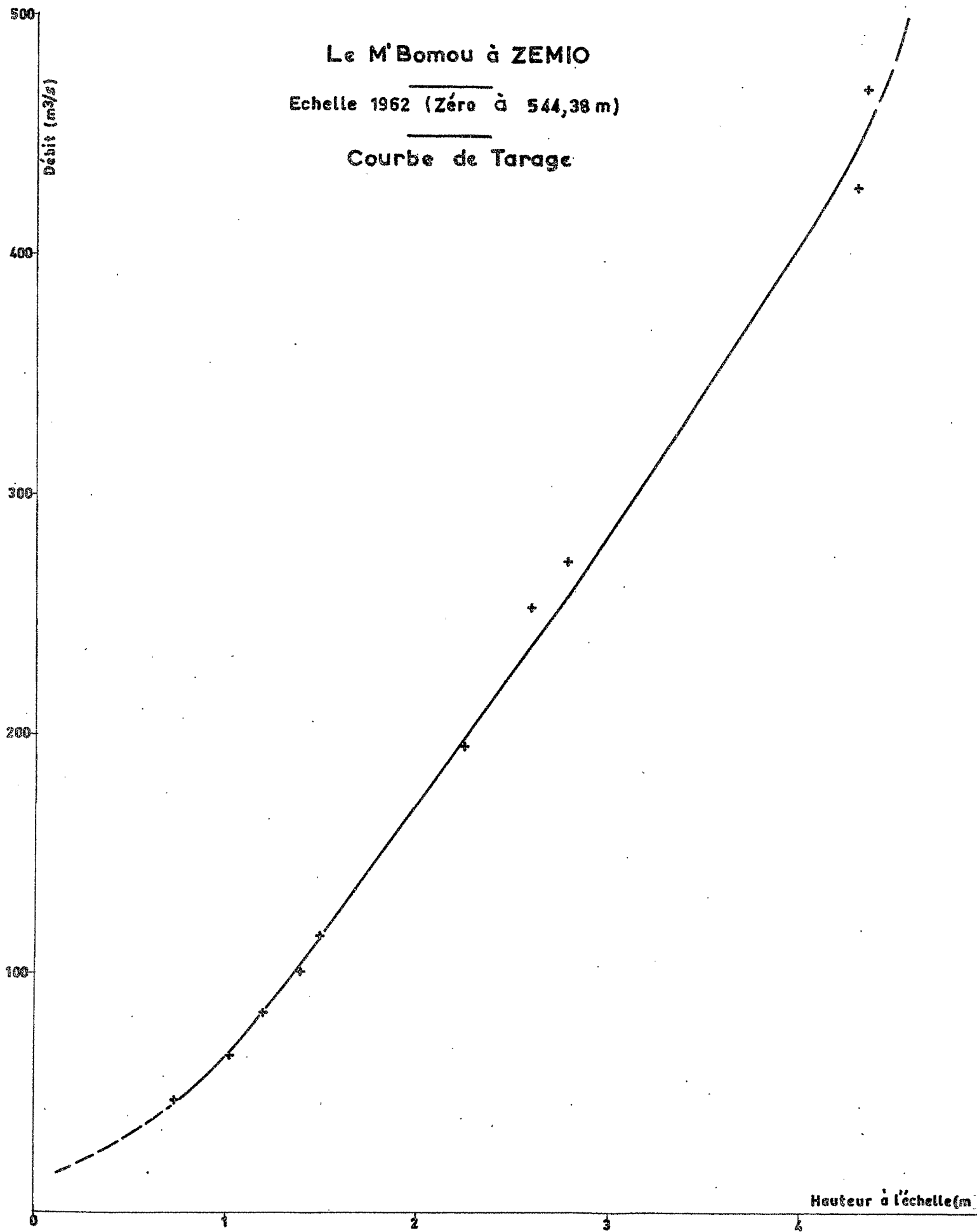
5/ ETALONNAGE

La relation hauteur-débit est assez bien définie, sauf en très hautes eaux, où, du fait des débordements dans le lit majeur, l'extrapolation devient hasardeuse.

Le M'Bomou à ZEMIO

Echelle 1962 (Zéro à 544,38 m)

Courbe de Tarage



Le M'Bomou à ZEMIO

Echelle 1962 - zéro à 544,38m (IGN 1959)

Barème d'étalonnage

H m	Q m ³ /s	H m	Q m ³ /s	H m	Q m ³ /s
0,00	13	2,00	170	4,00	404
0,10	16	2,10	181	4,10	417
0,20	19	2,20	192	4,20	431
0,30	23	2,30	203	4,30	445
0,40	27	2,40	214	4,40	460
0,50	32	2,50	225	4,50	475
0,60	37	2,60	236	4,60	491
0,70	43	2,70	247	4,70	509
0,80	50	2,80	259	4,80	527
0,90	57	2,90	271	4,90	546
1,00	65	3,00	283	5,00	567
1,10	74	3,10	295	5,10	590
1,20	83	3,20	307	5,20	615
1,30	93	3,30	319		
1,40	104	3,40	331		
1,50	115	3,50	343		
1,60	126	3,60	355		
1,70	137	3,70	367		
1,80	148	3,80	379		
1,90	159	3,90	391		

6/ BIBLIOGRAPHIE

ANNUAIRE HYDROLOGIQUE DE L'ORSTOM (de 1954 à 1957)

ANNUAIRE HYDROLOGIQUE DE LA REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE. 1971

Rivière M. Bomon

Comiac: Vande wyloghe
Mignier

Echelle posée le 27.6.52. (mangan. d. 1) parutal.

Lecteur: Toumoula .400/. par m. a
500 p. à partir Octobre

Lecteur. 1953 J. A. S. O. N. D
1954 J. F. M. A. M. J. J. A. S. O. N. D

page 1200 p. JFM le 16-3-54 (601.010/46/
11 1200 — AMJ le 20/6-54 247/14

page 1200 JAS le 16/9/54
O.N.D le 15/12/54 1631/10819
envoyé 6 enveloppes timbrées le 10/2/54.
le 5 fev 1955 envoi le 16/9/54

longueur le 8.7.53 $h=220$ $q=115$
14 7.53 $h=295$ $q=195$
11 8/54 $h=329$ $q=253$ — Jant
10/9/54 $h=500$ $q=428$.

Tixier

Pluviométrie. F. M. A.

Zémiox

ZEMIO sur M'BOMOU

x Minigou/Madrien - Ex. aide opérateurs des PLE au quartier Sandani
Alou Bahar Heugueloua Commis des S.H.F. Zémio
Lecteur KANATH Commis des S.A.F. Zémio
MIBORRO Paul Commis principal le 1/3/61

Echelle

700 frs

Posée le 26 juillet 1952

Manque de 0 à 2 m

Nouveau Lecteur : Demain Louis Claude domicilié

au quartier Sandani à Zémio (R.C.D.)

- 1 EJ de 5 en 5 sur bois
- 2 EJ de 5 en 5 sur bois cimenté
- 3 EJ de 2 en 2 sur 2 fu 11 60 enfoncés
- 4 } support bento récupère éléments lésés de la tournee M'Gant
- 5 }

MBOMOU ZEMIO

26-7-52

DATE

OBSERVATIONS

26-7-52

Echelle posée le 26 juillet 1952
Manque de 0 à 2 m
1 EJ de 5 en 5 sur bois
2 EJ de 5 en 5 sur bois cimenté
3 EJ de 2 en 2 sur 2 fer 1160 enfoncés

4)

5) supports inutilisés pour éléments bois de la tournée M. Berthelot

31-7-60

L'installation d'autres échelles à Zemio est bien indispensable, en raison de l'inondation de l'échelle H00

Les éléments de 220 et 220 mètre détruits
H1 élément, 120 incliné

Histoire

J'accorde avec l'historique 1811-1812 avec en plus.

entre le 11 et le 13 janvier 1870, effacement de l'éclat 1 m de 34 cm.

l'éclat est reculé par Rouquard le 22 Mars 1870. Les bords ont été modifiés sur les relevés de Bangui.

des derniers jaugeages réalisés entre le 12 janvier 1872 et le 6 Avril 1874 donnent à penser qu'il s'est produit un nouveau décalage des éclats 0 et 1 m. En date de ce décalage n'apparaît pas sur les relevés mais de l'analyse des hauteurs journalières. L'ampleur du décalage serait de 20 cm environ ce qui serait à vérifier.

Je propose ~~de~~ de faire jauge de côté pour le moment en espérant que nous pourrions procéder à la vérification du collage des ~~relevés~~ éclats. En 1875. *Méthode pour nouvelles échelle 0-1 et 1-2 le 9.04.74. Nive échelle 0-1 m, 12 cm plus haut.*

Nous essayerons d'aller vérifier ce décalage dans le courant de l'année

1875. Si ce décalage est réel il faudra pour ramener toutes les cotes à l'échelle actuelle : *Pétion cher les bords à 150 cm des bords d'eau lors entre le 27 juin 1852 et le 14 février 1862.*

jaugeages

Ajuster 20 cm aux lectures faites entre le 15 février 1862 et le 1 janvier 1871.

Trois jaugeages supplémentaires

N°	Date	H en	Q m ³ /p
11	12.01.72	110	56,5
12	10.04.72	54	17,1
13	06.04.74	54	20,4

Eclatage

Si le décalage se vérifiait il faudrait modifier le barème d'éclatage comme suit :

H en	Q m ³ /p	H en	Q m ³ /p
0	5	60	37
10	4,5	70	40
20	13		
30	16		
40	22		
50	29		

CENTRE ORSTOM DE BANGUI

SERVICE HYDROLOGIQUE

FICHE DE RENSEIGNEMENT SUR LES
STATIONS HYDROMETRIQUES

BASSIN : OUBANGUI
STATION: ZEMIO
RIVIERE: M'BOMOU

COH 303

- Coordonnées : Lat. 5°02' N
Long. 25°09' E

- Modifications : (voir au verso)

- Date de mise en Service (ou de modification) :

RATTACHEMENT EN ALTITUDE

- Référence du nivellement : Borne hydro
- Altitude de la borne :
A partir de 1962 - Denivelée avec zéro échelle: 5,52
- Altitude du zéro échelle :

EQUIPEMENT

- échelle limnimétrique
- limnigraphe à flotteur
- limnigraphe à bulle
- station jaugée au moulinet

STABILITE :

Basses eaux : parfaite - moyenne - instable - instable
totalement

Hautes eaux : parfaite - instable - instable totalement

Echelle décalée de 1 mètre en 1962
Antérieurement, zéro à 6,52 sous la borne hydro

ORSTOM ORSTOM DE BANJUL

STATION HYDROLOGIQUE

STATION HYDROLOGIQUE
FICHE DE RENSEIGNEMENT SUR LES

BAISIN : *Senegal*

STATION : *Senegal*

RIVIERE : *Senegal*

203 203

- Coordonnées : Lat. *16° 45' N*

Long. *17° 15' W*

- Méditerranée : (voir en verso)

- Date de mise en service (ou de méditerranée) :

RATIFICATION EN ALGERIE

- Références du rattachement :

- Affectation de la borne :

- Ventilation des séries échelonnées :

- Affectation des séries échelonnées :

REMARQUES

- échelle linéaire :

- échelle à l'échelle :

- échelle à l'échelle :

- échelle à l'échelle :

STATION :

Revue de la station : *Senegal*

Revue de la station :

6-3-67 M'BOMOU à ZEMIO

Remplacement de l'élément 0-1 décalé
nettoyage et dégagement des autres éléments
Nivellement des éléments et rattachement à borne Hydro

Désignations : Cote à l'échelle : Remarques

1 de 0-1	: 1.000	: neuf
2 de 1-2	: 1.990	: vieux légèrement penché
3 de 2-3	: 2.991	: vieux légèrement penché
3 de 3-5	: 3.000	: vieux état moyen
Borne Hydro	: 5.522	: neuve

borne Hydro fer rond de 10 mm pris dans un bloc de béton
dépassant de 10 cm environ le niveau du terrain installée
légèrement en aval de l'échelle à 40 m

environ de l'élément 3-5

jaugeage n° 9 $H = 0,735$ m

$Q = 46,8$ m³/s

Section : 70 m environ en amont de
l'échelle

Les trois derniers jaugeages exécutés en 1962, 1966 et
celui-ci donnent vraisemblablement un décalage de
l'échelle. Le zéro aurait été abaissé de 1 m. Ceci par
rapport à la courbe de tarage.

Lecteur Sélim mis à la porte : lectures inventées

Les lectures en possession de la section Hydrologie sont
fausses depuis certainement très longtemps

Nouveau lecteur : Boda René quartier Mama proposé par
Mission Catholique.

Déplacement Dénbia-Zémio (4 heures).

MBOMOU à ZEMIO Ht: 3.32 m à 15 h30.

2 / 9 / 68 - MBOMOU à ZEMIO Ht: 3.28 m.

Changé ancien élément 4-5 contre élément récent.

Contrôle lecteur : bon.

9 / 9 / 68 - Déplacement KERRE-Zémio (MBOMOU Ht: 2.90 m à 10 h30).

10 / 1 / 69 M'BOMOU à ZEMIO $H = 1.78$ m (lecteur absent).

Des contrôles (un par semaine seront faits par le Père de la
Mission (500F/mois). Rattaché à RS 65

12 / 1 / 69 ZEMIO $H = 1.69$ m. Lecteur toujours absent.

22-3-70 Dénbia - Zémio

Jaugeage du M'Bomou à Zémio $H = 102$ $Q = 65,6$ m³/s

Rattaché le 10/1/69 à 16N RS 65 (589, ~~45~~ 316 16N 59)

$\Delta h = - 44,488$

$O \hat{=} 544,88$

B. hydro à 550.40

Zemio

1962 wr.

Marchi

557.295

Boite IGM
n° 64.

~~Zemio~~

vert. 558.220

13/II/61 M'BOMOU à ZEMIO H = 4,36 jaugeage

31/1/71 ZEMIO : h = 1.07 à 15h. Contrôle des PHE.
Vu les lecteurs. R.A.S

Le 18/11/1971 : Avec l'avion de la SEITA.

ZEMIO : H = 2,56 à 12h.

11/1/72 M'Bomou à ZEMIO H = 110⁵ à 16h30.

12/1/72 M'Bomou à ZEMIO H = 110 à 7h00
1 jaugeage Q = 56,5 m³/s.
Vu lecteur Ok.

13/1/72 M'Bomou à ZEMIO H = 109 à 8h.

20/1/72 Voyage avion sur ZEMIO. M'Bomou H = 0,99 à 18h.

06/04/74 Départ pour ZEMIO route de ZEMIO entre 50 Km avant ZEMIO chassis cassé.
Arrivée à ZEMIO à 11h00.

Visite au Sous-Préfet vu le PCAT pour campement.

Départ pour la station au bac, jaugeage du M'Bomou HE = 0.54

M'BOMOU à ZEMIO

n° 13 06-04-74 HE = 0,54 Q = 20,4