

La Lessé à BOMBE

(Station installée et exploitée par l'ORSTOM)

Bassin de l'Oubangui

I/ SITUATION

Au pont de la route BANGUI-M'BATKI, immédiatement en aval, côté rive gauche.

5 éléments sur support en fer.

Coordonnées géographiques : 04°06' de latitude Nord
018°14' de longitude Est.

Superficie du bassin versant : 1.640km².

2/ RATTACHEMENT ALTIMETRIQUE

Repère de Nivellement Général, matricule GU.16, d'altitude 358,537m (IGN 1957), situé sur le parapet du pont côté aval, rive droite.

Altitude du zéro de l'échelle : 353,07m (IGN 1957)

3/ HISTORIQUE

Station installée le 7 Mai 1958.

Le 22 Juillet 1965, les éléments sont rattachés en altimétrie : il n'y a pas de décalage important.

La station est encore correctement calée le 10 Août 1966. Par contre, le 24 Février 1967, l'élément 4-5 est affaissé de "quelques dizaines de cm". Il est reposé provisoirement le 13 Mai 1967.

La station est remise en état le 20 Mars 1970 où l'on constatait, avant recalage :

- élément 4-5 : affaissé de 47cm
- éléments 1-2 et 2-3 : affaissés de 10cm

- éléments 0-1 et 3-4 : calage correct.

Par suite de la construction d'un nouveau pont, la station est détruite le 23 Février 1971. Elle sera réinstallée sur le nouveau pont.

4/ Jaugeages

nº	Date	H cm	Q m ³ /s
1	10- 5-1958	114	6
2	22- 7-1965	055	2,7
3	10- 8-1966	170,5	7,48
4	28-10-1969	293	11,0
5	20- 3-1970	057	1,87

5/ ETALONNAGE : néant

6/ BIBLIOGRAPHIE : Néant.

10

BOMBÉ sur la LESSÉ

900 f

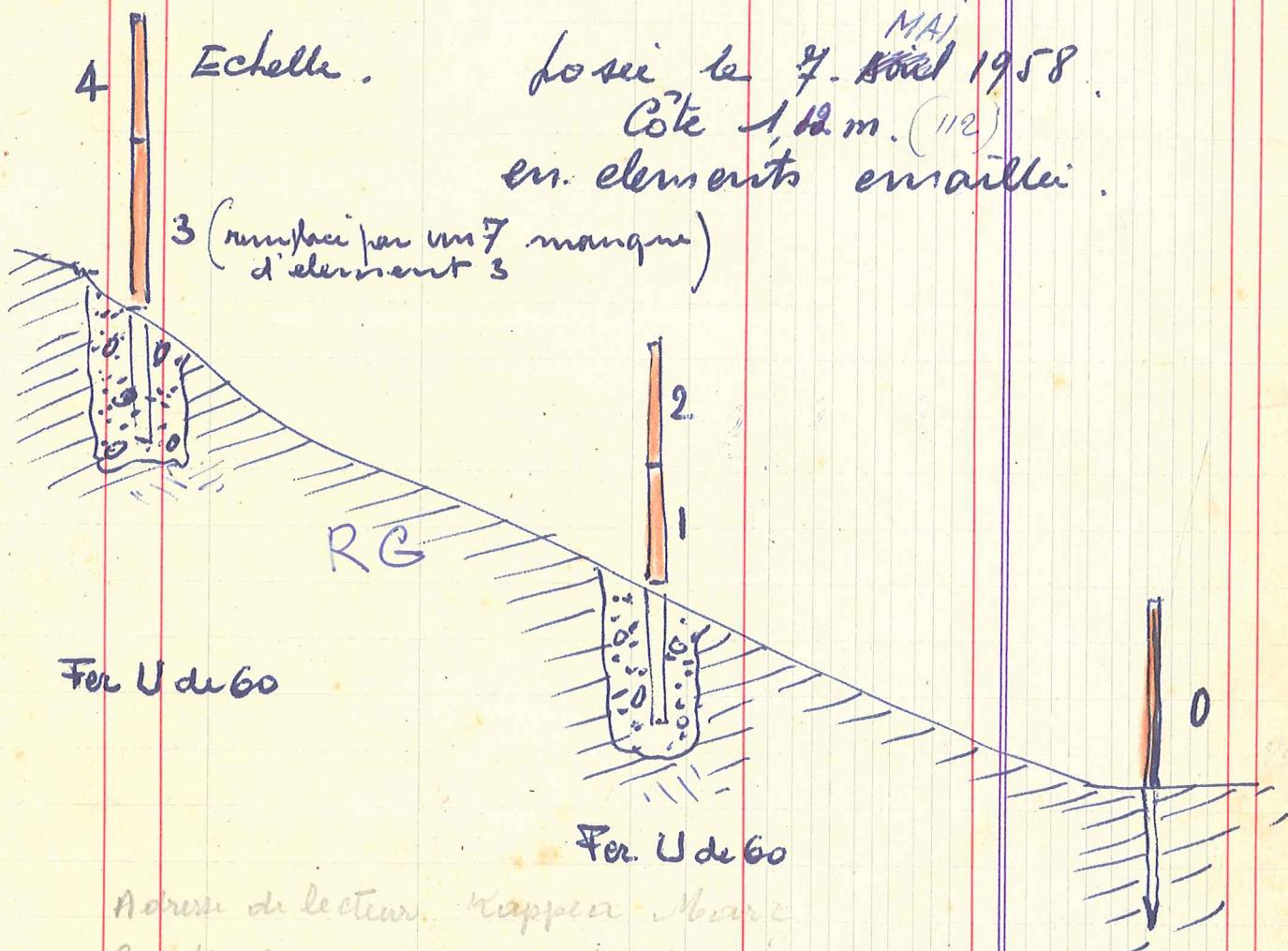
Lappia Mare remplaçant de Nobounga, le 2/1/62

Nobounga. Cimbreuse

Bois Kas. 110

Lecteur . BAMBÉ Alexis. 800 f. 100 f.

au village de BOMBÉ par M'BAÏK



Adresse du lecteur. Kappa Mare
Garde commune rurale de Pissia
à Lessé -

Corriarie de 60

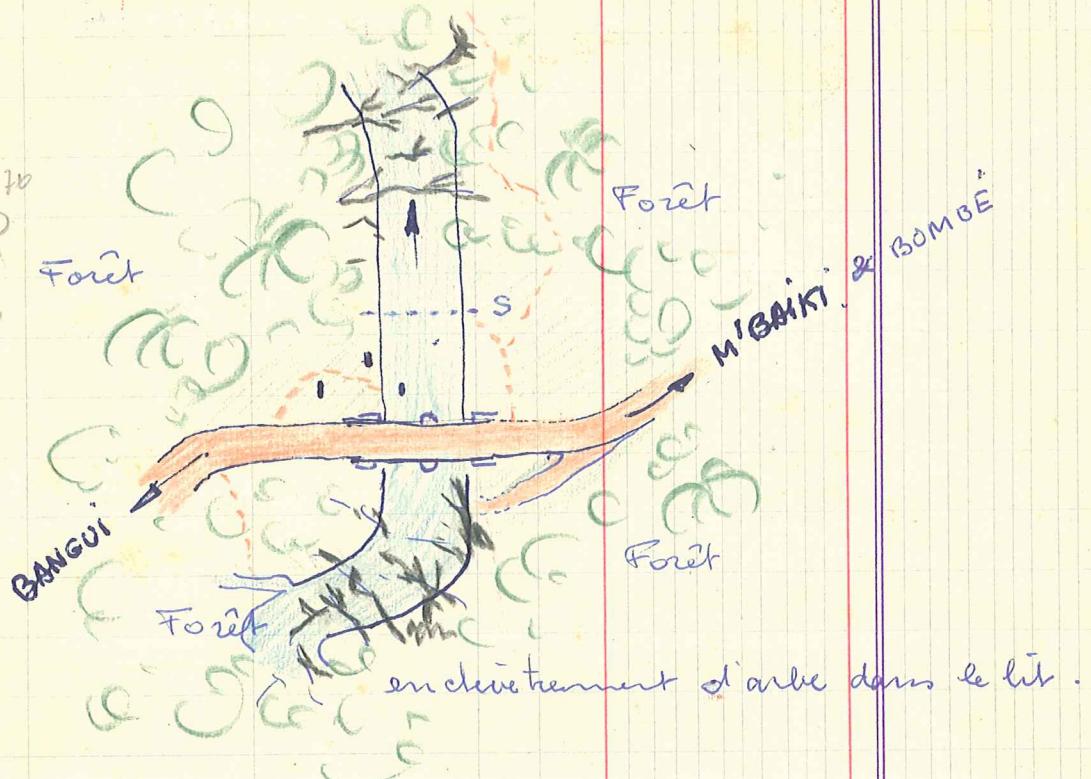
Servi de feuilles et enveloppes plus liées pour l'année 1961
entière -

102

1963

JX
FX
MX
AX
MX
JX
JX
DX
SF
SOND

000470
(13)
000470
(14)



1958

J
F
M
A
M.
J.
J.
A.
S.
O.
N.
D.

x o
x o
x o
x o
x o
x o
x o
x o
x o
x o
x o
x o
x o

1959

J x o
FX o
MX o
AX o
TX o
J x o
J x o
AX o
J x o

005964 (86)

vient à Bangui

1960

J X
FX
MX
AX
J X
J X
AX
AS
SX
OX
NX
DX

page au bureau

page au
bureau

page au
bureau

page au
bureau

1961

JX page bureau
FX n
MX n
AX n
J+ n
JX n
AX n
SX n
OX n
NX n
DX n

1962

JX page bureau
FX page bureau
MX n
AX n
MX 429 (03)
JX n
JY n
JY n
AX 429, 51
SX n
OX n
NX n
DX n
D

LESSE à BOMBE

HISTORIQUE DÉTAILLÉ

- Les échelles sont installées le 7 Mai 1958. Trois éléments installés en rive gauche à l'aval de l'ancien pont de la route BANGUI - M'BAIKI.

L'élément 3 m est représenté par un élément 7 m.

- Le 14 Février 1964 on change l'élément 0 et l'on recalcule les éléments 3 et 4 par rapports aux 1 et 2 qui ne semblent pas avoir bougés.

- Le 22 Juillet 1965 RANC rattache les éléments 0 à 4 m au repère de nivelllement général (GU - 16) d'altitude 358,537 m. Cote du zéro 353,067.

- Le 10 Août 1966 contrôle du calage des échelles. Pas de décalage important à cette date.

- Le 24 Février 1967 on constate que du fait de l'érosion, l'élément 4 s'est affaissé de quelques dizaines de cm, l'élément 3 est enfoui et les éléments 1 et 2 bougent.

- Le 5 Mai consolidation de l'élément 0 et le 13 repose de l'élément 4 m.

- La station est remise en état le 20 Mars 1970, avant la remise en état on a constaté les décalages suivants :

Elément 4 affaissé de 47 cm.

Eléments 1 et 2 affaissés de 9,5 cm.

Les éléments 0 et 3 n'ont pas bougés.

- Par suite de la construction d'un nouveau pont quelques mètres en aval du premier.

- Le 18 Juillet 1971 pose d'une nouvelle échelle sur l'un des piliers du nouveau pont. Le zéro de l'échelle est à la cote 353,053 d'après un nivelllement SOFRA-TP, soit un abaissement de 1,7 cm du zéro par rapport à 1958.

- Le 28 Juillet 1971 pose d'un repère de nivelllement sur la culée du nouveau pont (coté amont en R.D.) le zéro de l'échelle est à -3,251 du repère.

La précision des lectures faites sur la nouvelle échelle n'est pas très bonne. En effet l'échelle est placée sur la face amont du pilier et il se produit un remous juste au niveau de l'échelle.

JAUGEAGES

5 jaugeages supplémentaires ont été réalisés.

N°	Date	H cm	Q m ³ /s
6	15-12-71	142	2,90
7	27-12-71	133	2,37
8	19-01-72	124	1,87
9	20-07-72	130	1,86
10	28-12-72	151	3,59
11	26-04-73	115	1,63

ETALONNAGE (voir graphique)

Les 5 jaugeages effectués jusqu'en 1971 ne permettent guère de tracer une courbe valable. Après la construction du nouveau pont, la station est complètement détarée et les 5 jaugeages réalisés ne couvrent qu'une très faible gamme de hauteurs 1,10 m à 1,60 m.

LA LÉSSE à BOMBE - Extrait du Rapport d'activité de M. Oberlin -

10 - 8 - 1966 : Nivellement des échelles : Borne 16-N 5,470 B. état

S de 4 - 5	5,003	leg. penché
4 de 3 - 4	4,000	B. état
3 de 0 - 3	2,999	"
Solek 0 a' - 0,001		

le 18/7/71 : La LESSÉ à BOMBE : nouvelle échelle sur le nouveau pont,
à la même altitude que l'ancienne $H = 1,48$. Tarage probablement à reprendre.

27/12/71 Lessé à BOMBE $H = 153$ à 8h20.
1 jaugeage $Q = 2,570 \text{ m}^3/\text{s.}$

Nouvelle échelle sur le pont -

Station détachée

0 de l'échelle à 353,053. Nivellement Sofra TP.

19/1/72 Lessé à BOMBE $H = 124$ à 9h30.
1 jaugeage $Q = 1,870 \text{ m}^3/\text{s.}$

28 : Lessé à BOMBE $H = 151$
1 jaugeage $H = 151 Q = 3,590 \text{ m}^3/\text{s.}$
Pose d'un repère de nivellation sur la culée du
pont (cote amont en rive droite).
0 de l'échelle à -325,1 du repère.

Judi 26 Avril 1971 : Départ sur la Lessé à BOMBE, payé lecteur 1er trimestre.
 $HE = 115$ à 9h15. Jaugeage, retour Bengui à 13h00.

Mardi 01 Juillet 1971

Départ pour la Lessé à BOMBE avec MR PAINHO, payer lecteur
d'échelle $HE = 127$ à 09h30.

Vendredi 17 Août 1971

Départ tenuant, passage Lessé à BOMBE $HE = 225$ à 09h15.

Mardi 30 Avril 1971

Départ pour la Lessé à BOMBE payer le lecteur $HE = 115$ à 9h00.

9/10/71 LESSÉ à BOMBE $HE = 223$ (payer le lecteur).

Le 11 Octobre 1968 LESSE à BOMBÉ H = 2,93 m

Le 12 Novembre 1968 " " H = 2,43 m

5/2/69 LESSE à BOMBE 0.79 m à 16 heures

28/10/69 : BANGUI - M'BATA

Jaugeage LESSE à BOMBE H = -7 cm sous 300 (décalage)

$$Q = 11,04 \text{ m}^3/\text{s.}$$

le 20-3-70 LESSE à BOMBE

jaugeage H = 057

Remplacé éléments échelle

0 = 1

1 = 2

2 = 3.

Altitude zéro échelle conservée -

10-2-70 Contrôle du lecteur de la Lessé à Bombé H = 070 à 16h00

(18/2) Tournée TF sur M'BATKI. LESSE à BOMBE : h = 0.79 vers 10h.)

LESSE à BOMBE le 20-3-70

élément 4 affaissé de 47cm.

35

éléments 1 et 2 affaissés de 9,5cm.

éléments 0 et 3 n'ont pas bougé -

- 9 août 1966 Vu la Lessé à BOMBE, bon état.
- 10 août 1966 Jaugeage de la Lessé à BOMBE:
 (cf fiche de jaugeage jointe) $H = 1,705$
 $Q = 7,48 \text{ m}^3/\text{s.}$
- Nivellement des échelles: borne IGN: 5,470 m bon état
 5 de 4-5: 5,003 m lég. penché
 4 de 3-4: 4,000 m bon état
 3 de 0-3: 2,999 m bon état
 soit 0 à: -0,001 m
- Le lecteur KAPEA Marc, peu sérieux doit cependant faire parfois des lectures justes quoique apparemment douteuses: les niveaux d'eau varient très vite à cause de la petite taille du B.V.; d'où contrôle du lecteur difficile.
- Nouveau lecteur possible en cas d'abandon de KAPEA Marc: KOMOENAKOA Simon, Bombé par Pissa (Lobaye)
- A prévoir: - renforcement de l'élément 4-5 en 1967 ou 68
 (menacé par l'érosion)

- en fait station de peu d'intérêt car petit B.V.
 et la collection de 8 années de relevés douteux
 est de peu de valeur.
Peut-être à abandonner.

24/2/67 Lessé à BOMBE peu d'intérêt

4-5 affaissé de quelques dizaines de cm.
 3-4 un peu enfoui.
 1-3 branlant

5-5-67 Lessé à BOMBE

$H = 0,41 \text{ m}$
 nettoyage et consolidation élément 0-1
 lecteur satisfaisant pour une fois
 petite réparation véhicule

13-5-67 Lessé à BOMBE

Repose provisoire (orage) élément 4-5
 $H = 0,41 \text{ m}$
 LESSE à BOMBE $H = 2,43 \text{ m}$
 (éléments 2-3, 3-4, 4-5 à remplacer)

10/12/63

BOMBE

H = 0,82 m échelle en bon état

Léssé à Bombé.

Changement de l'élément d'étiage. Recalage des éléments 3 et 4 par rapport aux éléments I et 2 qui ne semblent pas avoir bougé.

22/7/65 - La LESSE à BOMBE

H = 0,55 m Jaugeage Q = 2,7 m³/sec
Nivellement de l'échelle

I,098 Repère IGN
I,567 4 - 5 sommet
2,568 3 - 4 sommet

0,774 3 - 4 base
2,776 I - 3 base
2,781 0 - I sommet

Dénivelée du zéro: 2,568 - I,098 + 4 = 5,470
Repère IGN Mle I6 feuille de BANGUI Altitude: 358,537
Cote du zéro: 358,537 - 5,470 = 353,067.

N. RANC. -

I5-2 / BOMBE

H = 0,65

Echelle à reprendre 0-1 I-3 penchés
3-5 plus d'élément
5-6 est représenté par 4-5

Matériel transporté insuffisant pour la remise en état de cette station

LESSE BOMBE

7-5-58

OBSERVATIONS

DATE

7-5-58

bombe posée le 7 Mai 1958 (bouteille) sur
élement en cuivre

CENTRE ORSTOM DE BANGUI

SERVICE HYDROLOGIQUE

FICHE DE RENSEIGNEMENT SUR LES
STATIONS HYDROMETRIQUES

BASSIN : *OURANGU*
STATION: *BOMBE*
RIVIERE: *LESSE*

COH 303

- Coordonnées : Lat. *4° 06'* N
- Long. *18° 14'* E
- Modifications : (voir au verso)
- Date de mise en Service (ou de modification) : *7.5.58*

RATTACHEMENT EN ALTITUDE

- Référence du nivelllement : *IGN GU16*
- Altitude de la bâche : *358,54*
- Denivelée avec zéro échelle: *5,47*
- Altitude du zéro échelle : *353,07*

EQUIPEMENT

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

STABILITE :

Basses eaux : parfaite - moyenne - instable - instable totalement

Hauts eaux : parfaite - instable - instable totalement

Station suffisamment tarée

ORSTOM/S. HYDROLOGIQUE

*** HYDROMETRIE ***
DOSSIER DE STATION

PAGE 2

13/12/1983 A 09H29

STATION : 1060703905 BOMBE
RIVIERE : LESSE
PAYS : CENTRAFRICAINE (REPUBLIQUE)
BASSIN : OUBANGUI

LATIT. 4. 06, 00
LONGIT. 18. 14, 00
ALTIT. 353M
AIRE 1640. 00 KM2

11/10/1968 RA RANDON
H egal 2. 93 m

12/11/1968 RA CALLEDE
H egal 2. 43 m

elements 2-3 3-4 et 4-5 a remplacer

05/02/1969 RA CALLEDE
H egal 0. 79 m a 16 h00

02/04/1969 RA CALLEDE
H egal 2. 11 m a 7 h 00

28/10/1969 RA ROUQUEROL
Jaugeage a la cote - 7 cm sous 300 decalage

10/02/1970 RA ROUQUEROL
H egal 0. 70 m a 16 h00

18/02/1971 RA CALLEDE
H egal 0. 79 m a 10 h00

13/05/1971 RA CALLEDE
La station hydrometrique est detruite . Un nouveau pont est en construction

18/07/1971 RA CALLEDE
Nouvelle echelle sur le nouveau pont a la meme altitude que l'ancienne
H egal 1. 48 m
tarage probablement a reprendre

27/12/1971 RA ARQUISOU
Borne IGN rasee
Cote nouveau pont pour controle nivelllement des echelles

28/12/1972 RA ARQUISOU
Pose d'un repere de nivelllement sur la culée du pont ,cote amont en rive droite
0 de l'echelle a 325. 1 du repere

03/07/1973 RA MAILHAC
H egal 1. 27 m a 9 h50

17/08/1973 RA MAILHAC
H egal 2. 25 m a 9 h15

30/04/1974 RA MAILHAC
H egal 1. 15 m a 9 h00

... / ...

ORSTOM/S. HYDROLOGIQUE

*** HYDROMETRIE ***
DOSSIER DE STATION

PAGE 1

13/12/1983 A 09H29

STATION : 1060703905 BOMBE

LATIT. 4. 06. 00

RIVIERE : LESSE

LONGIT. 18. 14. 00

PAYS : CENTRAFRICAINE (REPUBLIQUE)

ALTIT. 353M

BASSIN : DUBANGUI

AIRE 1640. 00 KME

15/02/1965 RA RANC

H égal 0. 65 m
echelle a reprendre
0-1 et 1-3 penches
3-5 plus d'element
5-6 est represente par 4-5

22/07/1965 RA RANC

Nivellement de l'echelle
repere IGN 1. 098
4-5 1. 567 sommet
3-4 2. 568 sommet

3-4 0. 774 base
1-3 2. 776 base
0-1 2. 781 sommet

Denivelee du zero 5. 470 m
Repere IGN Mle 16 feuille de Bangui altitude 358. 537 m
Cote du zero 353. 067 m

10/08/1966 RA OBERLIN

Nivellement des echelles
Borne IGN 5. 470 m bon etat
5 de 4-5 5. 003 m legerement penche
4 de 3-4 4. 000 m bon etat
3 de 0-3 2. 999 m bon etat
soit 0 a -0. 001 m

le lecteur peu serieux doit faire des lectures justes quoique
apparemment douteuses
les niveaux d'eau varient tres vite a cause de la petite
taille du BV d'où controle du lecteur difficile

24/02/1967 RA OBERLIN

Peu d'interet
4-5 affaisse de qq dizaines de m
3-4 un peu enfoui
1-3 branlant

05/05/1967 RA OBERLIN

H égal 0. 41 m
Lecteur satisfaisant pour une fois

13/05/1967 RA OBERLIN

Repose provisoire element 4-5
H égal 0. 41 m

13/09/1968 RA CALLEDE

H égal 3. 50 m

... / ...

ORSTOM/S. HYDROLOGIQUE

*** HYDROMETRIE ***
DOSSIER DE STATION

PAGE 3

13/12/1983 A 09H29

STATION : 1060703905 BOMBE

LATIT. 4. 06. 00

RIVIERE : LESSE

LONGIT. 18. 14. 00

PAYS : CENTRAFRICAINE (REPUBLIQUE)

ALTIT. 353M

BASSIN : DUBANGUI

AIRE 1640. 00 KM2

09/10/1974 RA ARQUISOU
H egal 2.28 m

04/04/1975 RA PIEYNS
H egal 1.24 m a.15 h00