

La Lobaye à BATALIMO

(Station installée et exploitée par l'ORSTOM)

Bassin de l'Oubangui

I/ SITUATION

Sur un pilier du débarcadère de la Scierie VIGNERON (3 éléments superposés boulonnés).

1 élément 3-4 sur fer, situé 25m plus en aval.

Coordonnées géographiques : 03°41' de latitude Nord
018°27' de longitude Est.

Superficie du bassin versant : 31.700km².

2/ RATTACHEMENT ALTIMETRIQUE

Repère hydrologique : milieu de la partie postérieure de la plus haute des 3 marches conduisant de la terrasse découverte à la terrasse couverte du logement situé immédiatement au dessus de l'élément 3-4.

Denivelée avec le zéro de l'échelle : voir HISTORIQUE

3/ HISTORIQUE

La date d'installation de la station n'est pas connue.

L'ORSTOM a dû entreprendre des relevés sur une échelle déjà en place installée par les Voies Navigables et lue par l'exploitation forestière, située 25m en aval de l'échelle actuelle. La station comprenait, très certainement, 1 élément 0-3, un élément 3-4. Le premier relevé ORSTOM est en date du 1er Juin 1952.

D'après un document des Voies Navigables, le zéro serait à l'altitude 332,73m (vraisemblablement dans le système IGN 1956) mais il n'est pas possible de dater l'exécution de ce nivellement de

rattachement.

L'élément 0-3 s'enfonce de 20cm du 9 au 12 Juillet 1952. Le 27 Juillet 1952, le zéro est situé 3,214m sous une borne du Service Hydrologique qu'il n'a pas été possible de retrouver.

Un nivellement, effectué le 20 Avril 1953, donne une dénivellée de 3,46 soit 25cm d'écart avec le précédent nivellement. Ce même jour, jugeant la borne trop peu stable, l'hydrologue a rattaché son échelle à 2 autres repères qui n'ont pu être, eux aussi, situés de façon précise.

Le 29 Mars 1954, l'hydrologue repose les éléments 1-2 et 2-3 et les cale par rapport à l'élément 0-1. Il semblerait que l'élément 0-1 ait été descendu de 5cm, d'après les notes d'archives, les relevés limnimétriques à cette période, et par corrélation avec la station de M'BATA qui ne signale aucune crue brusque de cette importance. Comme les relevés de 1953 n'indiquent aucune discontinuité entre 099 et 100 (et vice-versa) il est fort probable que la station entière ait été enfoncée de 5cm.

Il n'a pas été possible de connaître le but de ce décalage de 5cm. La corrélation avec M'BATA ne donne pas d'indications précises car BATALIMO est influencé par le niveau de l'Oubangui.

Aussi sommes-nous obligé d'admettre les décalages suivants:

- du 1 Juin au 10 Juillet 1952 : hauteurs à majorer de 25cm
- du 11 Juillet 1952 au 29 Mars 1954 : lectures à majorer de 5cm.

La dénivellée actuelle entre zéro échelle et repère hydrologique est de : 5,98m.

La station, influencée par l'Oubangui et faisant double emploi avec MONGOUMBA et M'BATA, a été abandonnée le 31 Décembre 1969.

4/ JAUGEAGES : néant

5/ ETALONNAGE: néant

6/ -BIBLIOGRAPHIE : Néant

LOBAYE BATALIMO

15-7-52

DATE

OBSERVATIONS

27-7-52

Service Hydrologique réparé par la borne Kiro à 3,214
Borne légèrement décalée en saison des pluies, échelle
enfoncée vraisemblablement de 0,20 en mi-juillet 1952
Remplacée le 20 Avril 1953 à la cote 3,46 de la
borne et 5,48 du sole de la eau située à 50 m
de la rive gauche (Angle aval est rive)
Lectures assurées depuis Avril par la SIERE

Rivière: Lobaye

Embranchement

Km 174 de Bgim

Marinomi

Terrain: 1.000 d'après 54 par l'inspecteur
à adresser à Madame Marinomi.

Echelle du Service marinomi

due par Nand et C^u exploit. forestière.

Batalimo

lecture 1952.

1953

1954

J. F. M.

A

J. J. A. S. (O). N. (D)

J. J. A. S. O. N. D

M. J. S. A.

O. ~~W~~

Zéro échelle

Cote sole de care 6,08 mb, 05.

Cote sol au pied de care 5,48

avec borne du Service
hydrographique

AN = 3,46 au

esud 3,21 primitif.

cf. cahier 1953 pour

correspondances. Batalimo - Bata.

Envt 18-3-52 demandant lectures 1^{er} trimestre
et envoi feuilles et lecture éventuel

perce 29-3-54. remis échelle de 1 et 2 m.

relié avec l'échelle d'étiage.

Les lectures précédentes de 0 à 99 doivent être majorées
de 5 mm. jusqu'à cette date.

payé le 19/6/54 A.M.S. 1000 001,246/97

11

0

25

1/54

J. A. S.

1301/60

14

25

1/54

O. N. D.

1631/05

Batalimo

Echelle dans la série Nand. replais le 20/4/53
zero à 608 ou 605 socle case (angle aval coté int.)

lectures Terminé à admettre à Madame Marinoni
1000 f par 3 mois (trimestre)
+ HE 263 4 nov

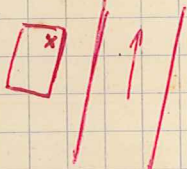
Lohaye Bol

Lectures	52	J J A S (0) N (0)										
	53	J J A S (0) N D										
	54	J	F	M	A	M	J	J	A	0	N	
	55	J	F	M	A	M	J	J	A	S	0 N D	
	56	J										

Tangay.

Batalimo Bangui 174 km (embranchement).

recopier sur une autre feuille :



Les lectures de 02 km
antérieures au 29/3/54 doivent
être majorées de 5 cm.

11 déc 55.

1000 pour 4^{ème} km.

BATALIMO sur la LOBAYE

Quabila Jean Infirmer Scierie et atelier Vigneron à Batalimo
Guézin par Mongoumba 2/14/62
Lectures ~~BARBAUD~~ Scierie de Batalimo par M'BAIKI

1000 fr par trimestre

Bonne Courbe

Echelle

Service Hydrologique repéré par borne zero à 3,214
Borne légèrement décalée en raison des pluies échelle
enfoncée vraisemblablement de 0,20 en mi-juillet 1952

Replacée le 20 Avril 1953 à la Cote 3,46 de la borne
et 5,48 du socle de la case située à 50 m de la rive
gauche (angle aval côté rive)
Lectures assurées depuis Avril par SCIERIE

voir au dos

000470 (15)

1968

J	x	0
F	x	0
M	x	0
A	x	0
M	x	0
J	x	0
J	x	0
A	x	0
S	x	0
O	x	0
N	x	0
D	x	0

1963

JX	000470 (15)
FX	
MX	000470 (15)
AX	
MX	000470 (15)
JX	
JX	000470 (15)
AX	
S	000470 (15)
D	
N	000470 (15)
D	

1969

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

1960

JX	007,068-3X
FX	
MX	007,068-3X
AX	
MX	007,068-3X
JX	
JX	007,068-3X
AX	
SX	007,068-3X
OX	
NX	007,068-3X
JX	

1962

JX	007,068-3X
FX	
MX	007,068-3X
AX	
MX	007,068-3X
JX	
JX	007,068-3X
AX	
SX	007,068-3X
OX	
NX	007,068-3X
D	

1961

JX	007,068-3X
FX	
MX	007,068-3X
AX	
MX	007,068-3X
JX	
JX	007,068-3X
AX	
SX	007,068-3X
OX	
NX	007,068-3X
JX	

Batalimo

Échelle dans la série Nand. repliée le 20/4/53
zero à 608 ou 605 socle corse (angle avalatoire)

Lectures

Terminé à admettre à Madame Marinoni
coro f par 3 miroirs (théâtre)

+ HE

263

4 nov

lobayel Bn

Lectures

52

J J A S (0) N (0)

53

J J A S (0) N D

54

J F M A M J J A 0 ~~1/2~~

55

~~J~~ F M A M J J A S 0 N D

56

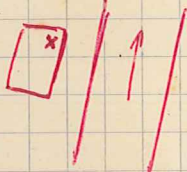
J

Tangage

Batalimo Bangui

174 km (centroméridien)

recopie sur une autre feuille :



Les lectures de 02 km
antérieures au 29/3/54 doivent
être majorées de 5 cm.

donc 55

1005 pour 4th km.

15 août 1966 Vu la Lobaye à Batalimo

Repère ~~RANC~~^{Hydrographique} et IGN introuvables. Nouveau repère utilisé: milieu de la partie postérieure de la dernière marche de l'escalier de 3 marches conduisant de la terrasse découverte à la terrasse couverte du logement situé immédiatement au-dessus de l'échelle (30 m.).

Nivellement: repère (1966): 5,980 m. bon état
4 de 3-4 : 4,000 m. bon état
3 de 0,3 : 3,000 m. bon état

Installation d'un élément 3-4 m (marqué 8-9 par manque de choix).
Lecteur sérieux (OUABELLA Jean).

A prévoir: - remplacer 8-9 par 3-4
- rattachement IGN (voir "Voies Navigables")

23/2/67

Lobaye à BATALIMO

Tarage sans intérêt (aucun jaugeage de fait).
Lectures continuées (aisées)

30/6/67

Petite synthèse de l'histoire des décalages connus de l'écule.

- au 27/7/52 l'écule (malheureusement installé, aucune, ? au ne sait) était repéré à une borne (sans doute hydrographique) dont le cote à l'écule était de 3,214 m. Aucune précision sur l'emplacement de cette borne hydrographique n'est donnée.
- au cours de (la) saison des pluies (52 sans doute) la borne hydrographique se serait déplacé, d'une distance inconnue (les documents indiquent: « légèrement » ~~la suite~~ la suite montrant qu'il se serait de plus près de 25 cm, vers le haut, ce qui est très fait improbable).

- mi-juillet 1952 (donc tj peut être même des plus jrs
ou le datum décalé de 5 ans) l'échelle ne venait enfoncée
de 20 cm. C'est plausible : la vue des lectures des
9, 10, 11 et 12 juillet 1952. D'où les corrections en rouge
faits par les lectures les depuis cette date jusqu'à une
reinstallation apparemment correcte faite autour du 20/4/53

- plusieurs repères sont donnés par la nouvelle échelle
datant ~~de~~ ^{de ce} 20/4/53 :

a) borne (noté tj l'hydrographique) :
ce qui confirme la position de la borne
de (20+5) m au large de l'échelle
de (20+5) m.

cote 3,46 m
~~(20+5) m~~ ~~(20+5) m~~
~~(20+5) m~~ ~~(20+5) m~~

b) sol (au rocher?) au pied de la case : 5,48 (au 5,38 mais ce
dernier chiffre attribué
du à une erreur de
recopiage).

roche case : 6,08 ou 6,05 m

Ces deux derniers repères étant définis comme faisant
partie de l'angle aval, côté rive (c'est-à-dire côté loyage), de
la case située au RG, à 50 m de l'échelle.
(Case actuelle - 1967 - rive au bord de l'eau - elle avait plutôt à 30 m,
ou case plus éloignée du directeur ?). ~~C'est évident~~

Note : Aucun des repères A) ou B) n'a plus été retrouvé de façon
sûre en 1966.

- le 29/3/54 passage de (Tixier) qui recule au
pour les éléments 1 et 2 par rapport à ~~à~~ l'élément d'étiage
(0-1 m ?) ce qui entraîne une correction de +5 m à faire sur
les hauteurs (0-1 m) les avant le 29/3/54 (et après le 20/4/53
nos supposés). Ce dernier point est incertain, ~~ou~~
~~alors Tixier avait du changer la cote des repères~~
~~celle de la borne hydrographique avait servi à proposer comme~~

les hauteurs lues sur l'étiage (supposé 0-1) avant le 29/3/54 alors que cet élément n'a pas été déplacé le 29/3/54?

Hypothèse →

A notre avis ce serait 1-2 (n° 1 de Tisnier?) et 2-3 (n° 2 de Tisnier?) qui auraient été relevés de San le 29/3/54. Par une erreur de raisonnement, Tisnier aurait dû d'augmenter les hauteurs lues sur 0-1 de San, alors qu'en fait il fallait diminuer les hauteurs lues sur 1-3 de San. Dans cette hypothèse la nouvelle cellule datant du 29/3/54 serait calée comme l'cellule antérieure au 20/4/53 et datant des 10 au 11/7/52 : la barre n'aurait donc pas barge et l'hydrologue ayant travaillé le 20/4/53 n'aurait pas décalé l'cellule existante, il aurait simplement ~~ajouté~~ renouvelé la barre hydrographique. Il aurait dû tracer 3,41 m en prenant l'élément 0-1 m ; par fait il a pris 1-3 pour faire le nivellement et a tracé 3,46 m parce que l'élément 1-3 était 5 cm trop bas ; au au apr, sur indication du luteur (voir relevé de février 54), Tisnier ramène 1-3 de San ; ce dernier aurait alors dû refaire le nivellement de la barre hydrographique et aurait tracé 3,41 m.

Si cette hypothèse est acceptée il faudrait refaire les corrections (effectuées en rouge au juin 67) :

- Il ne faudrait plus relever 20 m aux relevés allant du 10-11/7/52 au 20/4/53 mais ajouter 20 m aux relevés antérieurs aux 10-11/7/52.
- Il ne faudrait plus ajouter 5 m aux relevés (0-1 m) allant du 20/4/53 au 29/3/54 mais enlever 5 m aux relevés (1-3 m) pour la même période.

24 Avril 1968

LOBAYE à BATALIMO Ht : 1 m (mise en place d'une nouvelle échelle - même zéro - à 25 mètres en amont de l'ancienne). 3 mètres superposés, boulonnés sur un pilier du nouveau débarcadère.

Le 11 octobre 1968 LOBAYE à BATALIMO H = 2,02 m

STATION : 1060702008 BATALIMO
RIVIERE : LOBAYE
PAYS : CENTRAFRICAINE (REPUBLIQUE)
BASSIN : OUBANGUI

LATIT. 3.41.0
LONGIT. 18.27.0
AIRE 31700.0 KM

18/04/1953 RA TIXIER

Pose d'une echelle

Rattachement du zero a case en dure , socle angle cote
riviere aval cote par rapport au zero 6.08 m
cote d'eau ancienne echelle 0.85 m
cote d'eau nouvelle echelle 0.85 m

31/03/1954 RA TIXIER

Remise definitive des elements d'etiage

15/08/1966 RA OBERLIN

Repere RANC et IGN introuvables

Nouveau repere utilise milieu de la partie posterieure de
la derniere marche de l'escalier de 3 marches conduisant de la
terrasse decouverte a la terrasse couverte du logement situe
immEDIATEMENT au-dessus de l'echelle -30 m -

Nivellement

repere - 1966 -	5,980 m	bon etat
4 de 3-4	4,000 m	bon etat
3 de 0-3	3,000 m	bon etat

Installation d'un element 3-4 marque 8-9
lecteur serieux

23/02/1967 RA OBERLIN

Tarage sans interet car aucun jaugeage fait
Lectures d'echelle sont continuees

13/09/1968 RA CALLEDE

H egal 2.30 m

11/10/1968 RA RANDON

H egal 2.03 m

SERVICE HYDROLOGIQUE

FICHE DE RENSEIGNEMENT SUR LES
STATIONS HYDROMETRIQUES

BASSIN : *OUBANGUI (07)*
STATION: *BATALIMO*
RIVIERE: *LOBAYE*

COH 303

- Coordonnées : Lat. *3°41'* N
Long. *18°27'* E

- Modifications : (voir au verso) *document photocopie ORBILIN*
- Date de mise en Service (ou de modification) : *15.7.1952*

RATTACHEMENT EN ALTITUDE

Actuellement (21-10-68)
- Référence du nivellement : *Borne hydro*
- Altitude de la borne :
- Denivelée avec zéro échelle: *346*
- Altitude du zéro échelle :

EQUIPEMENT

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

STABILITE :

Basses eaux : parfaite - ~~moyenne~~ - instable - instable
totalément

Hautes eaux : ~~parfaite~~ - instable - instable totalement

DEBITS IDENTIQUES A CEUX DE M'BATA