

[illegible]

CARACTERISTIQUES DE LA STATION

Références de Nivellement :

<u>Repère</u>		<u>Altitude</u>
Repère Borne SH	Cote arbitraire	150.000
Zéro échelle I	(date inconnue antérieure à 1954)	143.025
" II	du 10.10.1954	143,351
" III	du 21.9.1965	143,351

HISTORIQUE DE L'ECHELLE

Une toute première échelle constituée d'un madrier d'un seul tenant où les hauteurs sont indiquées à la peinture, a été installée à une date indéterminée antérieure à 1954.

Le 10 Octobre 1954, une échelle de 0 à 3,95 en fonte d'aluminium a été scellée dans la première pile du pont en rive gauche par Monsieur AIME. Son zéro est situé 0,326 m. plus haut que celui de l'échelle en bois.

Après les crues de 1955, un élément de 4 à 5 m. en émail est posé bout à bout de l'élément de 3,95 (Il faut donc retrancher 5 cm aux lectures faites au-dessus de 3,95 m.)

En 1959, l'élément de 4-5 m est submergé; en 1961, il l'est de nouveau, mais le lecteur effectue des mesures avec un mètre charpentier.

Les 20 et 21 Septembre 1965, refecton de la station par Monsieur GAUTIER, pose de 6 éléments émaillés dont le zéro est calé au même zéro que l'échelle en alu de Mr. AIME. (O.I. fixé sur UPN scellé au pied de la première pile du pont en R.G., 1-2, 2-3 sur UPN sur la berge, 3-4, 4-5, 5-6 scellés directement sur le pont).

Installation d'une borne SH sur le chemin d'accès aux échelles (0 échelle à -6,649 m. de la borne SH).

L'échelle n° 1 constituée d'un madrier unique où les hauteurs sont indiquées à la peinture, est installée à une date antérieure à 1954.

Le 10 Octobre 1954 pose d'une échelle n° 2 de 0 à 3,95 m en fonte d'aluminium sur la première pile du pont en rive gauche par Monsieur AIME.

Le zéro de l'échelle 2 est 0,326 m au-dessus de celui de l'échelle en bois n° 1.

Après les crues de 1955 un élément émaillé de 4-5 m est posé bout à bout de l'élément 0, 3,95 m (échelle 2) son zéro est donc 5 cm au-dessous de celui de l'échelle 2.

En 1959 et en 1961 l'élément 4-5 est submergé. Le lecteur effectue les mesures avec un mètre.

Les 20 et 21.9. 1965 pose d'une échelle 3 en 6 éléments émaillés. 0-1 m IPN scellé au pied de la première pile - 1-2 et 2-3 sur UPN sur la berge - 3-4, 4-5, 5-6 scellés directement sur le pont. Calés tous au même zéro que l'échelle N° 2. Installation d'une borne SH N° 1 sur le chemin d'accès aux échelles. Zéro de l'échelle 3 à - 6,649 m sous borne SH N° 1.

1954 à 10-10-54.	H - 32,5 cm
10-10-54 à 1955	H 0-3,95
1955 à 20-09-65	H 0-3,95 ; 4-5 H - 5 cm
20-09-65 à	H

Nom et adresse du lecteur d'échelle : DICKA Edmond - P.C.A. NYANGA - PONT
(par Divenié)
Mode de paiement et montant. : Mandat trimestriel - 1.800 F par mois.

NYANGA à DONGUILLA - Station N° 69 - 1000000

CONTROLES DE LECTURE.

[illegible]

[illegible]

Bassin Versant

Géologie

Sur l'aval, grès et argilites de la série schisto-calcaire, puis grès de la série de la Bouenza, enfin granites indifférenciés du massif de Chaillu.

Végétation

Savanes à hyparrhénia sans hyménocardia puis forêt ombrophile équatoriale.

Pédologie

Sols ferrallitiques remaniés jaunes sur roche sédimentaires du schisto-calcaire et sur granite et granito-diorite.

Section jaugeage

Rives

assez abruptes

Fond

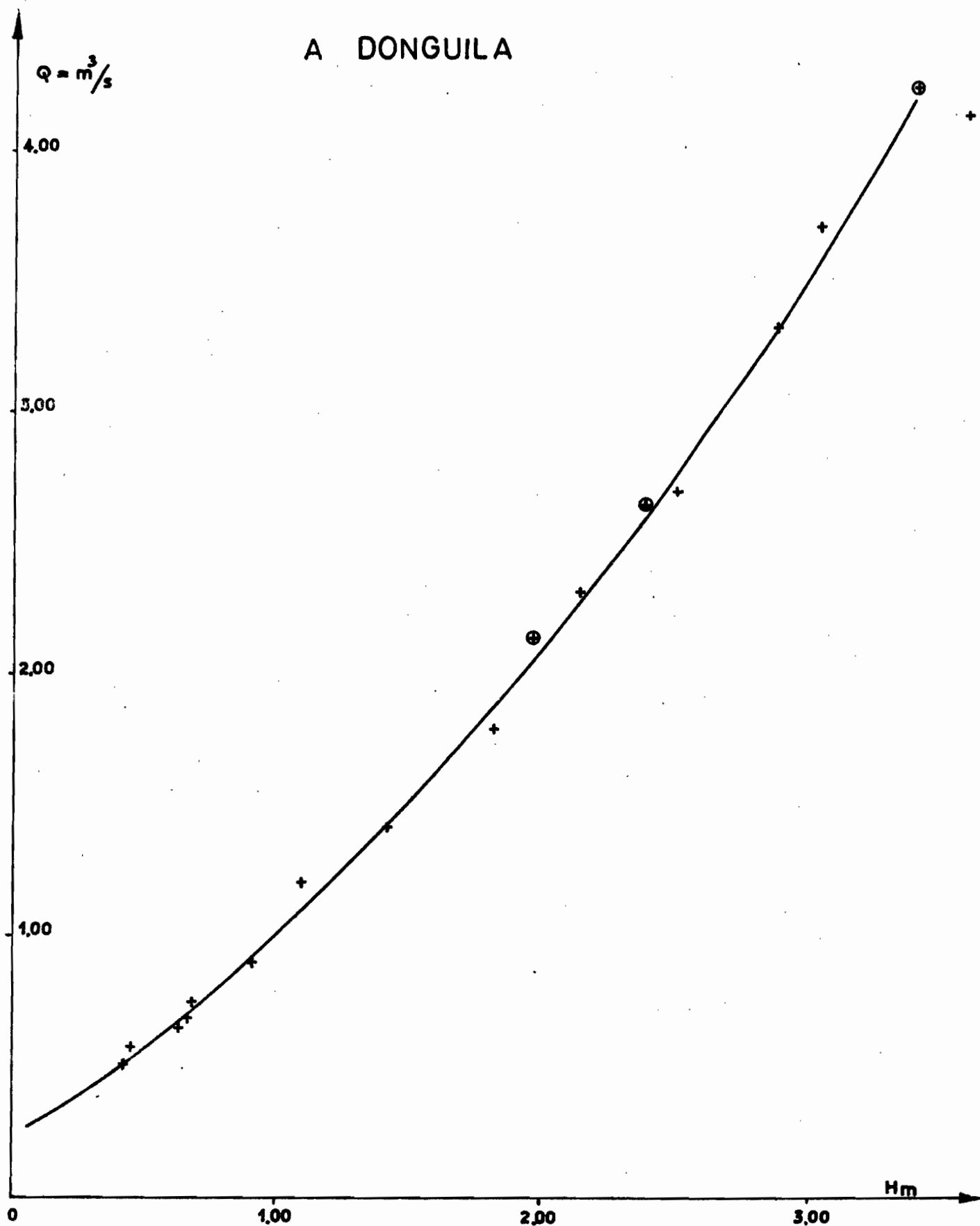
sable + rocher

Type jaugeage

canot + treuil et saumon

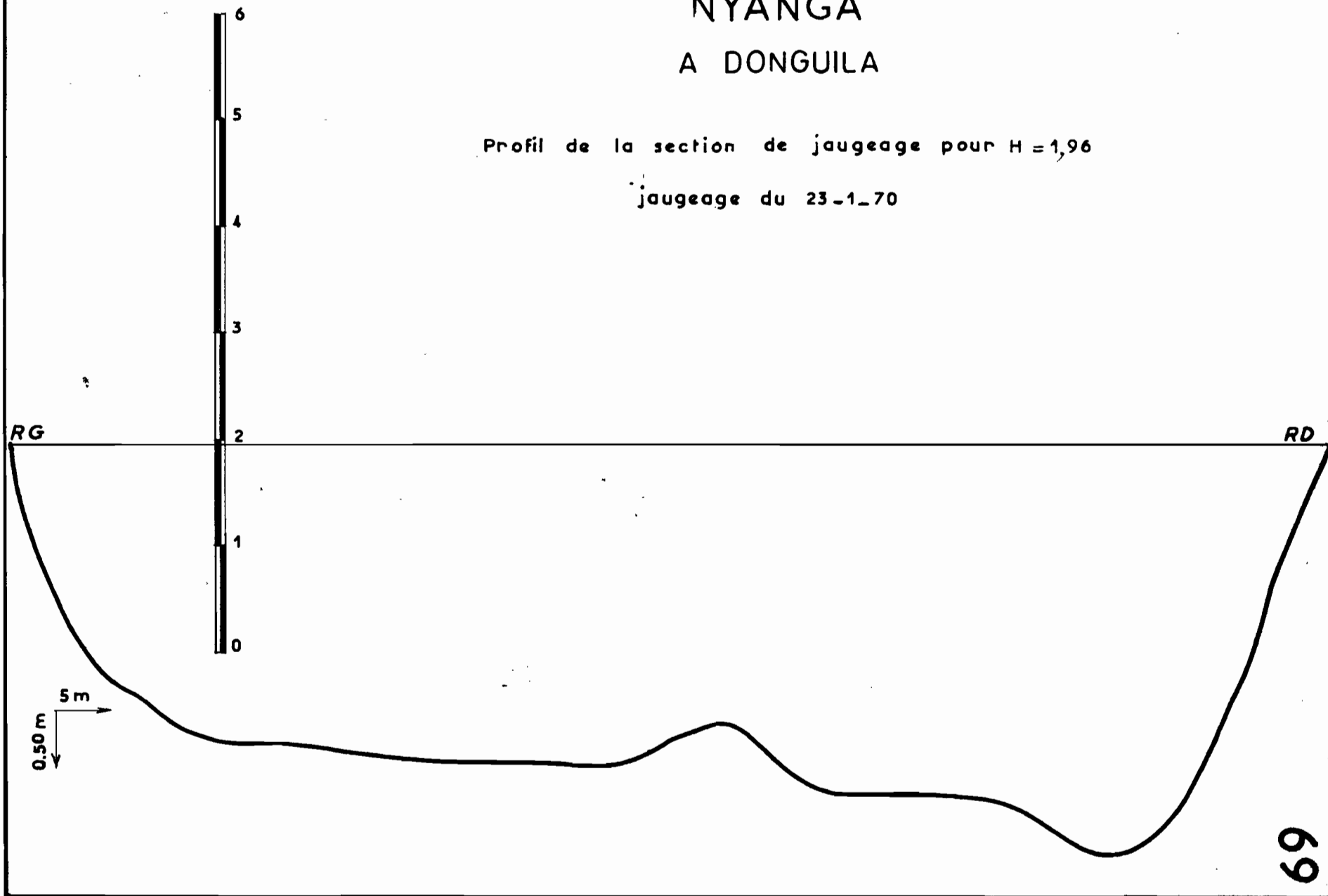
NYANGA

A DONGUILA



NYANGA A DONGUILA

Profil de la section de jaugeage pour $H = 1,96$
jaugeage du 23-1-70



RIVIERE : NYANGA au Pont Route du Gabon

Correspondance entre échelles - Hauteur en cm.

D A T E	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
avant 10.10.54 10.10.54	H	-32,5	- 32,5					
du 10.10.54 20.09.65	<u>H</u> au-des. 3,95 <u>H-5</u>	<u>0</u> au-des. 3,95 H-5						
du 20.09.65			H					

*Dans cette case les
unités sont des cm*

live H-9,05 (en m.)

OBSERVATEURS :

NOM	ADRESSE	PERIODE
MOUNZEO Hervé MOULOUGUI Anselme NZAMBA Victor Bantou DICKA Edmond		du 14.10.54 au 30.11.54 du 1.12.54 au 30.09.62 du 1.10.62 au 31.12.64 DU 1.03.65 au

CONTROLES DE LECTURES

DATE	HE	OBSERVATION	DATE	HE	OBSERVATION
20.12.54	181	Lecture correcte	25.02.64	141	I50-I60 lu par le lecteur.
11.05.55	305	"			
8.01.56	250	"	29.03.64	215	235 "
5.09.56	045	"	9.08.64	068	072
1.12.56	290	"	21.09.65	063	Lecture correcte
19.04.57	362	"	28.07.66	108	"
28.08.58	042	"			
18.04.63	288	"			
25.07.63	090	5 jrs s/lecture			
21.08.63	066	lu 060 p/lecteur			

Période d'observation : du 14.10.1954 au 31.12.1964

du 1.3.1965 au

HAUTEURS CARACTERISTIQUES (lectures brutes)

Echelle	Maxi.		Mini.		Amplitude		
	Date	Haut	Date	Haut	A brute	Correc-tion.	A corre.
II	Déc. 1955	>400	11.10.55	0.55	>3.45	-0.05	>3.40
	17.12.56	469	28.09.56	0.39	4.30	"	4.25
	11.04.57	445	15.10.57	0.44	4.01	"	3.96
	15.12.58	348	18.09.58	0.34	3.14	"	3.14
	4.12.59	>500	24.09.59	0.50	>4.50	-0.05	>4.45
	21.04.60	450	5.10.60	0.60	3.90	"	3.85
	11.03.61	575	5.09.61	0.60	5.15	"	5.10
	12.12.62	500	25.09.62	0.50	4.50	"	4.45
	2.01.64	440	25.09.63	0.50	3.90	"	3.85
	10.12.64	455	15.10.64	0.35	4.20	"	4.15
	25.04.65	500	31.09.65	0.61	4.39	"	4.34

Hauteurs caractéristiques

Année	1e saison des pluies			2e saison des pluies			Etiage		
	date	H	Q	date	H	Q	date	H	Q
1954				20.11	285	329			
1955	28.5	400	512	17au29.11	400	512	8.10	052	57,6
1956	5.5	353	437	17.12	469	620	28.9	039	47,2
1957	11.4	445	582	12.12	410	528	14au15.10	044	51,2
1958	14.4	302	355	15.12	348	429	18au22.9	034	43,2
1959	9.5	420	544	2au4.12	500	670	11au19.9	050	56
1960	4.4.	450	590	29.12	415	536	15.9	055	60
1961	11.3	575	788	24.11	449	588	8au10.9	060	64
1962	13.2	420	544	11au31.12	500	670	25.9	050	56
1963	16.5	390	496	22.11/30.	420	544	24.9	050	56
1964	2.1	440	574	10.12	455	598	15au17.10	035	44
1965	24et25.4	500	670	16.12	305	360	14au5.10	061	65
1966	3.5	595	820	29.11	329	398	14et15.9	061	64,9
1967	3.2	496	664	1.12	398	509	26.9	043	50,4
1968	24.4	428	556	1.12	479	636	26et27.9	043	50,4
1969	2.5	442	577	23.12	359	446	25.9	051	56,8
1970	29.4	483	643	10.11	402	515	17.9	060	64,0

GEOLOGIE : du Sud-Ouest au Nord-Est

- Tillite du Bas Congo aux abords immédiats de la station.
- Précambrien supérieur (Bouenzien) environ 40%
- Granite " 60%

VEGETATION :

- Forêt 80%
- Savane boisée avec galeries forestières au Sud 20 %

ETALONNAGE DE LA STATION

- CARACTERISTIQUES DE LA STATION DE JAUGEAGE

H. Echelle	042cm	362cm						
Largeur	145 m	148m						
Profondeur Max.	1m40 _m	4m40 _m						
Profondeur Moy.	0m90 _m	3m90 _m						
Vitesse Max. m/s	0m56	1m						
Vitesse Moy. m/s	0m38	0m80						

- EMPLACEMENT DE LA SECTION : 60 m en aval du Pont.

Nature des rives :

Nature du fond : Sable.

- METHODE DE JAUGEAGE :

Câble équipement "LORRON AROS" 25 Kgs.

OBSERVATIONS

J A U G E A G E S de la NYANGA au PONT ROUTE
DU GABON

N°enre- gistré	Date	H origine	H corrigée	Q m ³ /s	Opérateur	N°mouli-	Observations
84	12.10.54	109	120	120	AIME-TEIS.	OTT 8438	
85	20.12.54	181		180	TEISSIER	9715	
101	11.05.55	305		370	"	9715	
124	8.01.56	250		270	"	3489	
150	5.09.56	045		57,5	GIRERD	8439	
155	19.04.57	362		415	"	8438	
	28.08.58	042		51	MERLEN	8686	
403	18.04.63	288		332,5	ARDOLI	9715	
445	25.07.63	090		91	"	9715	
	21.08.63	066		68	GRANDIN		ORSTOM GABON
583	25.02.64	141		142,6	ARDOLI	9715	
587	29.03.64	215		232	"	9715	
	9.08.64	068		74,7	GRANDIN		ORSTOM GABON
673	21.09.65	063		65	GAUTIER	9715	

Michel GAUTIER
A.T Hydrologue

DOLISIE

18.8.65
↓
20 au 21-9?
date de la tournée

REFECTION DE LA STATION DE LA NYANGA

PONT ROUTE DU GABON

Station n° 69 (52)

Aspect de la station existante.

Installée sur la première pile du pont en rive gauche =

Eléments en fonte d'aluminium de 0 à 3 m 95 et un élément de 4 à 5 m en émail, dont la base de 4 m est posée au bout de l'élément 3 m 95.

La toute première échelle subsiste encore. Elle est constituée par un mât d'un seul tenant, dont les hauteurs sont indiquées à la peinture. La base de l'échelle est illisible.

Modifications pour les lectures antérieures à ce jour : lectures au-dessus de 3 m 95, retrancher 5 cm.

Correspondance entre les deux zéros de l'échelle d'aluminium et de la première échelle en bois : 0 de l'échelle en bois situé 0,326 m plus bas que celui de l'échelle en aluminium.

Nouvelles échelles.

De 0 à 6 m en éléments émaillés.

Elément de 0 à 1 m fixé sur U.P.N, scellé au pied de la pile du pont en rive gauche, calée au même 0 que l'échelle en aluminium.

Eléments de 1 à 2 m et de 2 à 3 m fixés sur U.P.N, sur la berge, bétonnées à la base.

Eléments de 3 à 6 m scellés directement sur le pont. Tous les éléments sauf celui de basses eaux peuvent être lus de très près (2 m environ)? Celui de basses eaux est lu de 8 m.

La borne de 0 a été placée sur le chemin d'accès aux échelles, située au-dessus du niveau des crues.

X 0 est à - 6649 m de la borne SH.

Le lecteur continuera à lire l'ancienne échelle en aluminium tous les soirs en vue de vérifier la correspondance de ces deux échelles.

Paris, le 12 Février 1963

- M. GISCARO

Monsieur HIEZ
I.R.S.C.
Boite postale 181
BRAZZAVILLE
(Congo)

Mon cher HIEZ,

En vue d'une note hydrologique sur la NYANGA, nous aurions besoin de toute urgence des renseignements suivants relatifs à la station Pont de la Route du GABON :

- d'une part, hauteurs d'eau des années 1961, 1962, 1963 et début 1964,
- d'autre part, résultats des jaugeages faits par M. ARDOLI :
 - 18-4-1963 à la cote 1,88 *2,88*
 - 25-7-1963 à la cote 0,90

Bien amicalement.

*- élargir échelle Pont-route
sur rapport au régime de ruissellement
du pont -*

P. TOUCHEBEUF,

- Double adressé à M. ARDOLI à DOLISIE
pour accélérer l'envoi des documents.

Le Nyanga a Pont-Gabon

I. Situation géographique du bassin versant

Latitude: $\begin{cases} 1^{\circ} 50' \\ 2^{\circ} 50' \end{cases}$ lat. Sud.

Longitude: $\begin{cases} 11^{\circ} 45' \\ 12^{\circ} 45' \end{cases}$ long. Ouest

Superficie: 8.500 km² à forte pente 253 m/km.

Exposition: N-E à S-O

Substratum: de l'Amont vers l'aval

Grain capacité de rétention d'eau
continental de base.
- sont imperméables.

1. Granit : imperméable
2. Gneiss : pouvant avoir une formation de grès
3. conglomérats métamorphiques prof.

II. Climatologie Pluviosité

Pluviosité moyenne du bassin :

$P_m = 1850$ mm.

signets, et ceux de la station de Divinie.

Type climatique :

type intérieur. Climat équatorial austral de transition.

-	grande saison sèche :	J. J. A. S
-	petite saison sèche :	J. F
-	grande saison pluvieuse :	A. M
-	petite saison pluvieuse :	D. N. D. J

III. Caractéristiques du Nyanga

ce sont celles d'une rivière du type climatique ci-dessus avec bassin versant imperméable.

d'où les caractéristiques suivantes :

modules : 30 l/s/km^2 soit $180 \text{ m}^3/\text{se}$

étiage : $15 \text{ à } 20 \text{ l/s/km}^2$ soit $95 \text{ m}^3/\text{se}$

crues exceptionnelles : 200 l/s/km^2 $1000 \text{ m}^3/\text{se}$

Déficit d'écoulement : $950 \text{ m}^3/\text{m}$

Coefficient d'écoulement : 50%

Irrégularité interannuelle : 2

IV/ Diagramme : On a les caractéristiques suivantes : 1^{re} S. fluviale $40 \text{ à } 50 \text{ l/s/km}^2 = 200 \text{ m}^3/\text{se}$ en Avril, Mai.
2^{me} crue : 1^{re} crue Nov-Déc. $90 \text{ l/s/km}^2 = 400 \text{ m}^3/\text{se}$
2^{de} crue : 1^{re} crue Nov-Déc. $90 \text{ l/s/km}^2 = 400 \text{ m}^3/\text{se}$

