

✕ Le NIGER à MALANVILLE

I - DONNEES GEOGRAPHIQUES

- Coordonnées de la station 03° 24' E - 11° 53' N
- Superficie du bassin versant 1 000 000 Km²
(fraction active bien inférieure)
- Altitude de la station 155 m

II - CARACTERISTIQUES DE LA STATION

La station est située au Km 2830

Première échelle : installée en 1952 (25 juin) sur la rive droite du fleuve - Altitude du zéro de l'échelle 155,13.

Deuxième échelle : a été réinstallée (avec le même zéro) sur une pile du pont de Malanville à GAYA en 1959

- Cote du zéro de l'élément 5-6 m : 155,18

- Cote du zéro de l'élément 0-5 m : 154,81 *réinstallation des*

éléments 0-5 en 1966

Les lectures inférieures à 5 m doivent être corrigées de -37 cm (1966 - 1969)

L'élément 1-2 m ayant disparu, le lecteur ne relevait plus l'échelle dès que la cote à l'échelle était inférieure à 2m (cote réelle 1,63 m).

Echelle actuelle : réinstallée le 5 juillet 1969 comprend 7 éléments (-1 +6 m). - Cote du zéro : 155,13

L'étalonnage rendu délicat par la présence d'une double crue (crue locale en septembre, crue du Niger supérieur en février-mars) est basé sur 51 mesures de débit (liste dans l'annuaire 1968) .

N° 51 - 14.9.69

H = 428 5
(CL)

Q = 1969 m³/s

Une courbe de tarage univoque a été tracée pour les basses eaux et la crue soudanaise, une courbe moyenne approchée pour la crue locale.

.../...

A₈ - STATION LIMNIMETRIQUE de MALANVILLE (km 2 830)

Emplacement : une échelle a été installée en Juin 1952, au droit de l'embarcadere du bac GAYA-MALANVILLE. Elle comportait quatre éléments.

A la suite de la construction d'un pont sur le NIGER, une nouvelle échelle a été mise en place le long d'une pile du pont, en 1959. Cette nouvelle échelle a été calée de façon qu'il n'y ait pas de correction à apporter aux relevés anciens (à vérifier).

Relevés : on possède des relevés continus depuis Juillet 1952.

Nivellement : le zéro de la première échelle a été rattaché au nivellement I.G.N. Son altitude était de 155,13.

Jaugeages : une quarantaine de jaugeages ont été effectués par la M.E.A.N., dont liste ci-dessous :

Date	Hauteur	Débit	Date	Hauteur	Débit	Date	Hauteur	Débit
	(cm)	m ³ /s		(cm)	m ³ /s		(cm)	m ³ /s
27-7-52	033	170	29- 8-56	255	1 030	30- 5-58	162	450
3-11-52	390	1 830	4- 9-56	292	1 205	24- 7-58	121	365
			12- 9-56	340	1 425	14- 8-58	251	805
31-1-53	410	2 025	20- 9-56	392	1 560	5- 9-58	319	1 060
27-5-53	130	495	25- 9-56	409	1 600	17- 9-58	383	1 380
17-9-53	456	2 230	13-11-56	351	1 435	24- 9-58	410	1 505
			5-12-56	361	1 520	26- 9-58	400	1 420
14-10-55	473	2 300	19-12-56	370	1 600	3-10-58	386	1 370
28-1-56	426	2 310	2- 9-57	396	1 405	13- 3-59	407	1 625
13-4-56	387	1 825	10- 9-57	421	1 540	1- 4-59	383	1 480
25-5-56	161	555	26- 9-57	433	1 685	21- 4-59	303	1 120
19-6-56	74	255	15-10-57	390	1 595	13- 5-59	166	520
12-7-56	30	120	27-10-57	365	1 425	26- 9-59	512	2 130
8-8-56	137	450	28-11-57	360	1 360			
16-8-56	210	790				4- 2-60	403	1 720

Malanville

3/

Attendu que la constante de Malanville a été déterminée en passant par l'intermédiaire du fond moyen du Niger, qui est tiré du plan Beneyton avec plus ou moins de précision, nous avons essayé de la déterminer avec une plus grande certitude.

Monsieur BARRON, Ingénieur-Géomètre, s'est rendu à GAYA pour faire des observations complémentaires :

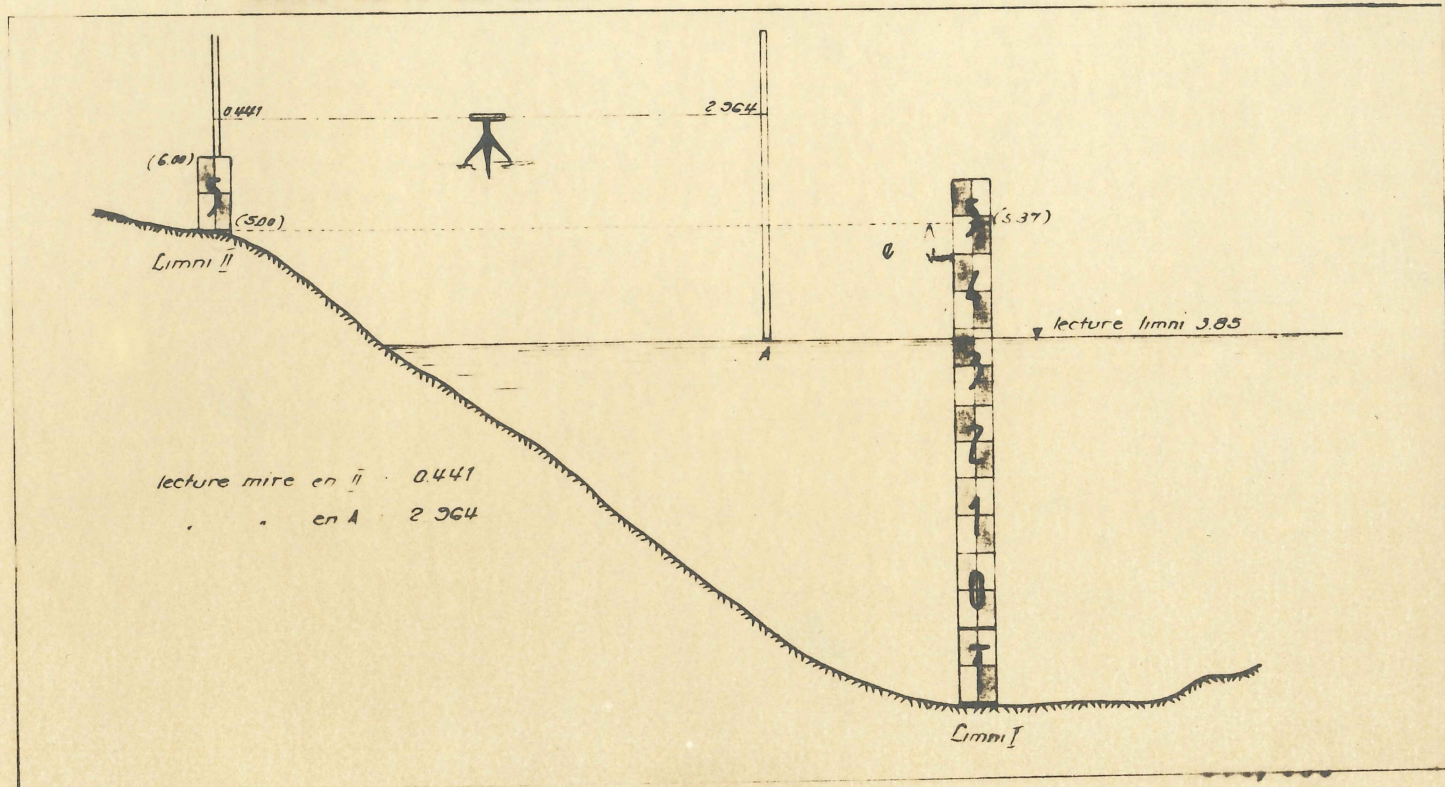
- 1/ Vérification du rattachement du limnimètre
- 2/ Profil à la hauteur du limnimètre (en aval des piles du pont de Malanville).
- 3/ Lecture du limnimètre.
- 4/ Nivellement des deux limnimètres.
- 5/ Profil à 100 mètres en aval de la pointe de l'île coté 158^m sur le plan au 1/50 000 (Gaya 3d).

1/ Vérification du rattachement du limnimètre II sur la berge
(voir carnet)

Départ : RN IGN Matricule 107	161.358	pour 161.538 corrigé (référé sur niveau)
Ah ^A	+ 0.108	
Ah ^{RN} A-cote 6 ^m du limnimètre II	- 0.470	
Cote 0 du limnimètre	- 6.000	
0 du limnimètre II (berge)	+155.176	pour (155.130 RSTOM)

3 et 4/ Nivellement des deux limnimètres

Un deuxième limnimètre se trouve fixé avec du fer à béton sur une pile du pont; c'est sur celui-ci que se font la majorité des lectures des hauteurs d'eau au cours de l'année : appelons le limnimètre 1



STATION
DE
MALANVILLE

SITUATION AU 1.7.69.

oo □
GAYA

le NIGER

0 à 1 (manque 1a2)
2 à 5. 6 tout trop bas
de 36,6 cm.

rampe du bac
I 5a6 trop bas de 1,5cm

Pont de MALANVILLE

o. □
MALANVILLE
oo

RG

RD

R. du Niger

R. du Dabonney

SITUATION AU 5.7.69.

-1 à +1 1a3

3a5

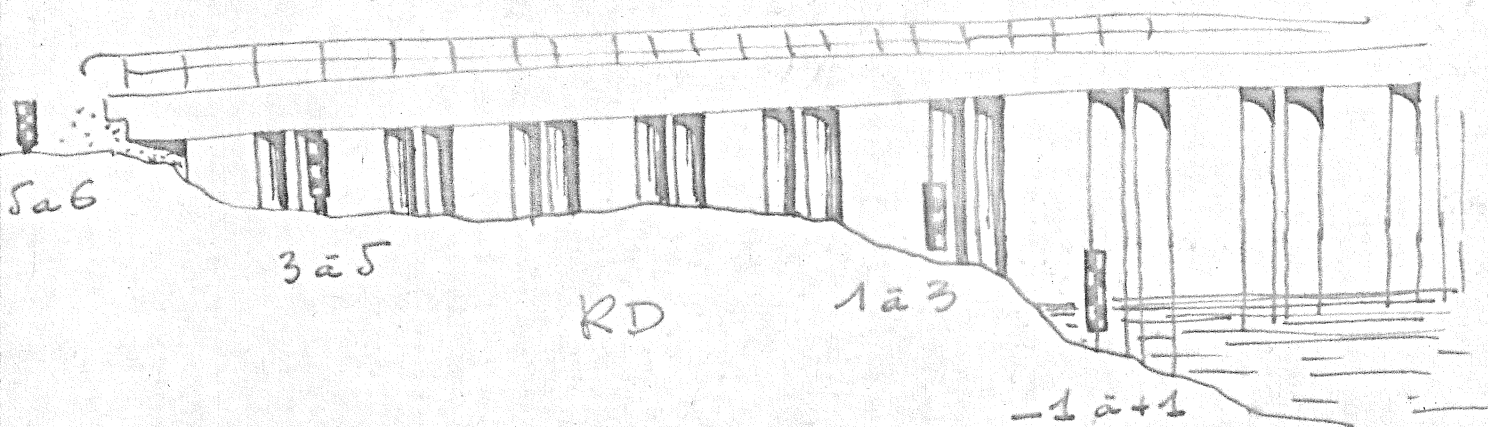
5a6
I Trop bas
de 1,5cm

nota. les éléments de -1 à +5 ont été placés
36,6 cm plus haut que les restes du 0 à 5
le 5a6 a été conservé tel que.

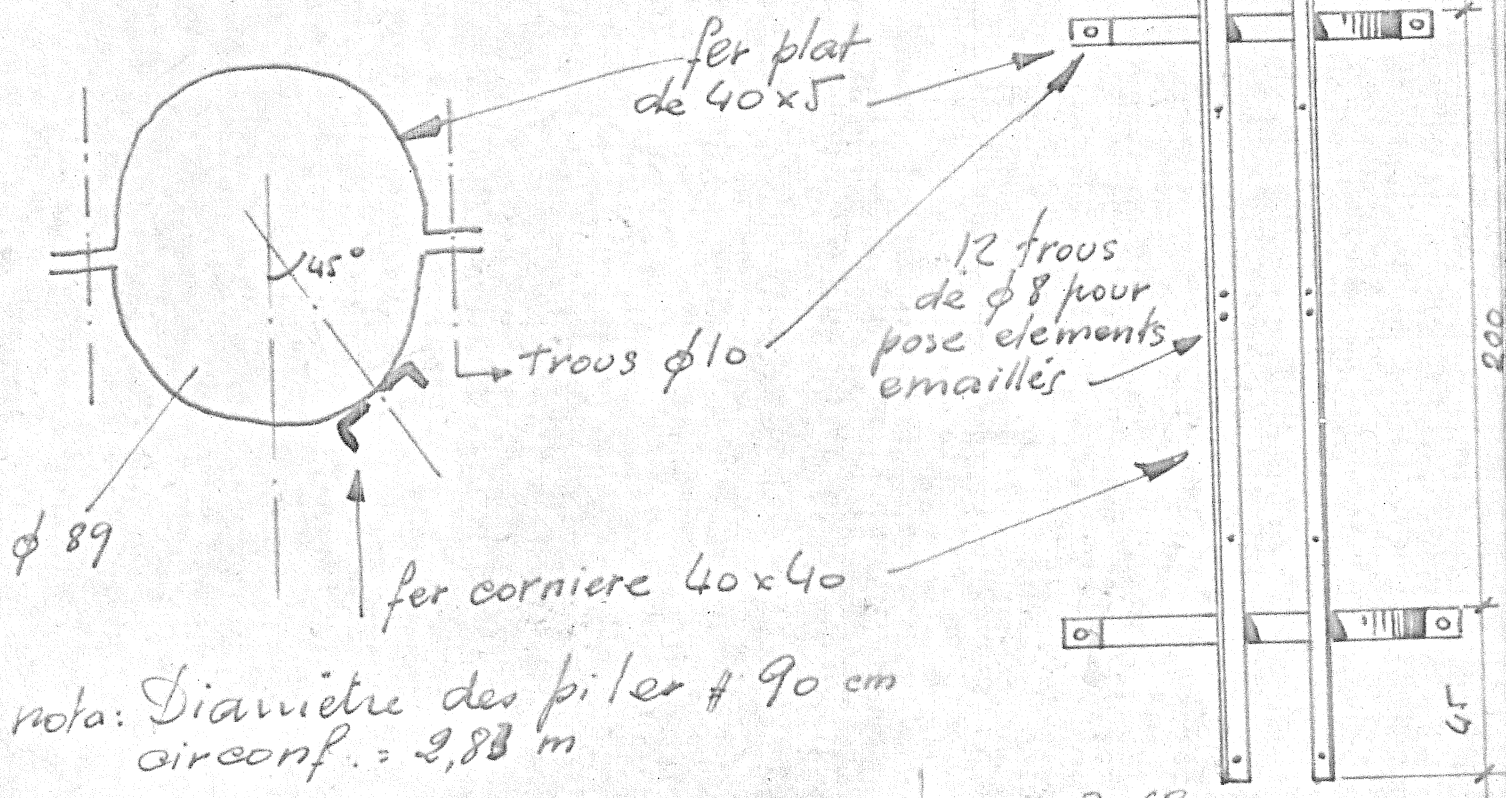
Thy. 14.7.69.

STATION
DE
MALANVILLE

SITUATION au 5.7.69
VUE de l'aval RD.
après réflexion



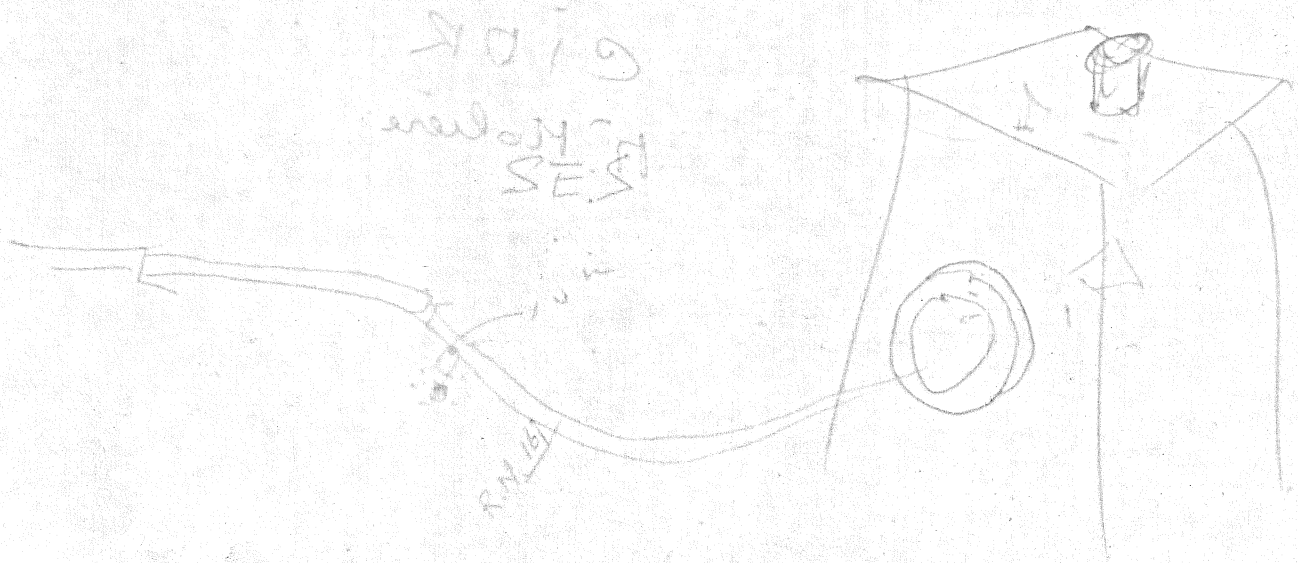
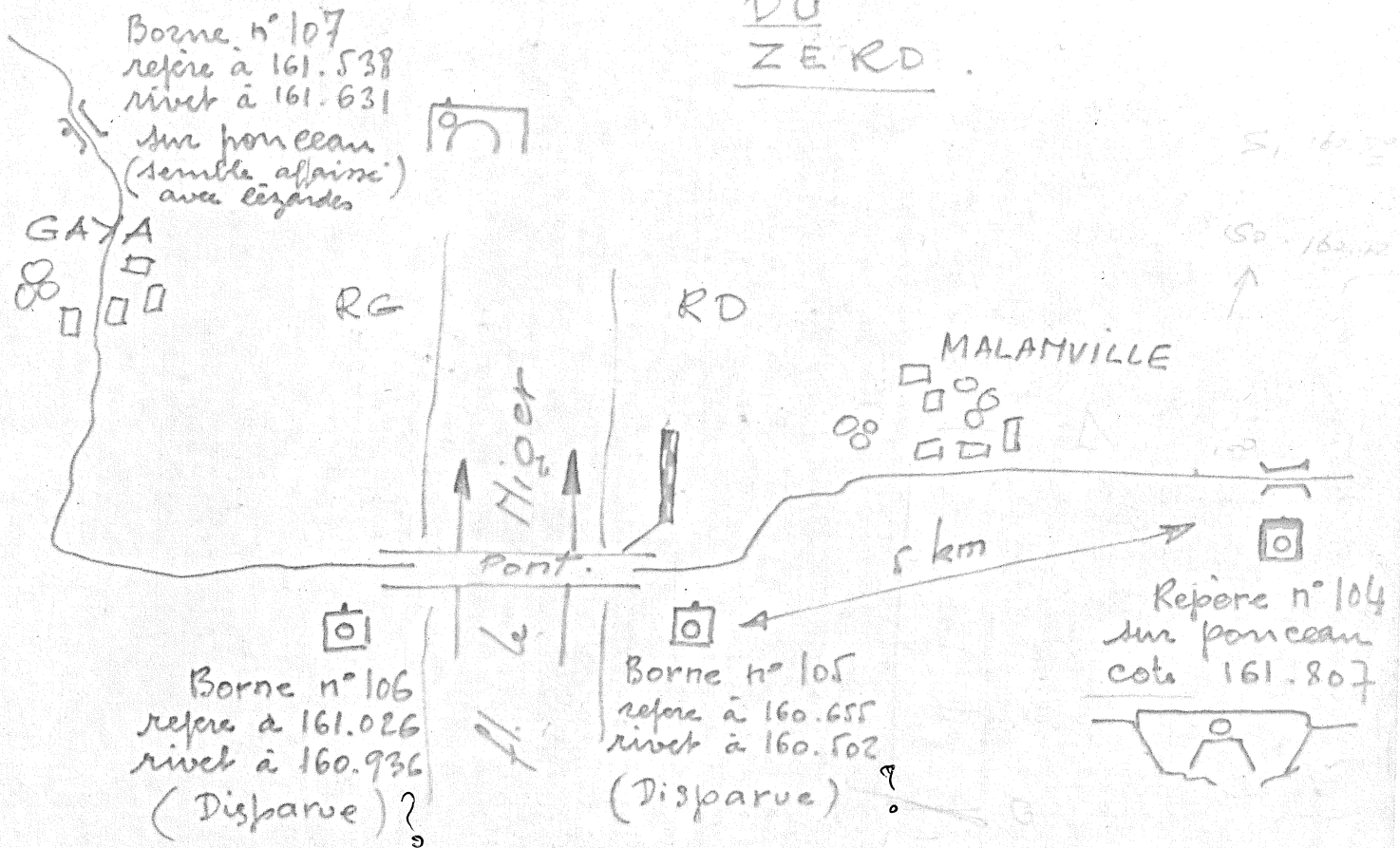
FIXATION DES
ELEMENTS DE -1 à +5



the 14.7.69

STATION DE MALAMVILLE

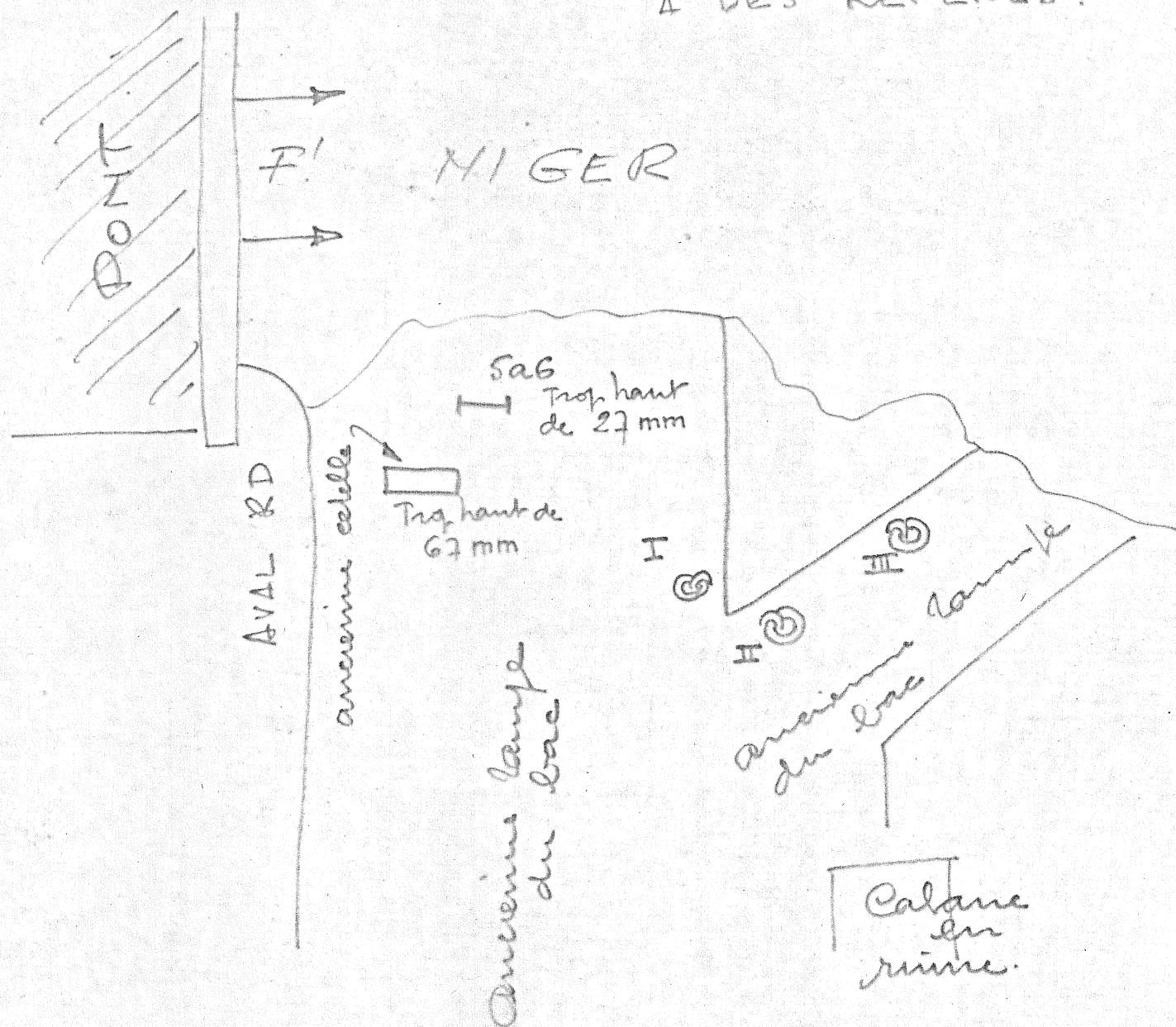
NIVELLEMENT DU ZERD.



STATION
DE
MALANVILLE

NIVELLEMENT
du 28.1.70.

RATTACHEMENT
A DES REPERES.



I	à	+	5,666 m	du Zéro
II	à	+	5,594	"
III	à	+	4,891	"

J. Thx. 2.2.70

-2025-



ENTREPRISE
DE
TRAVAUX PUBLICS DE L'OUEST
NANTES

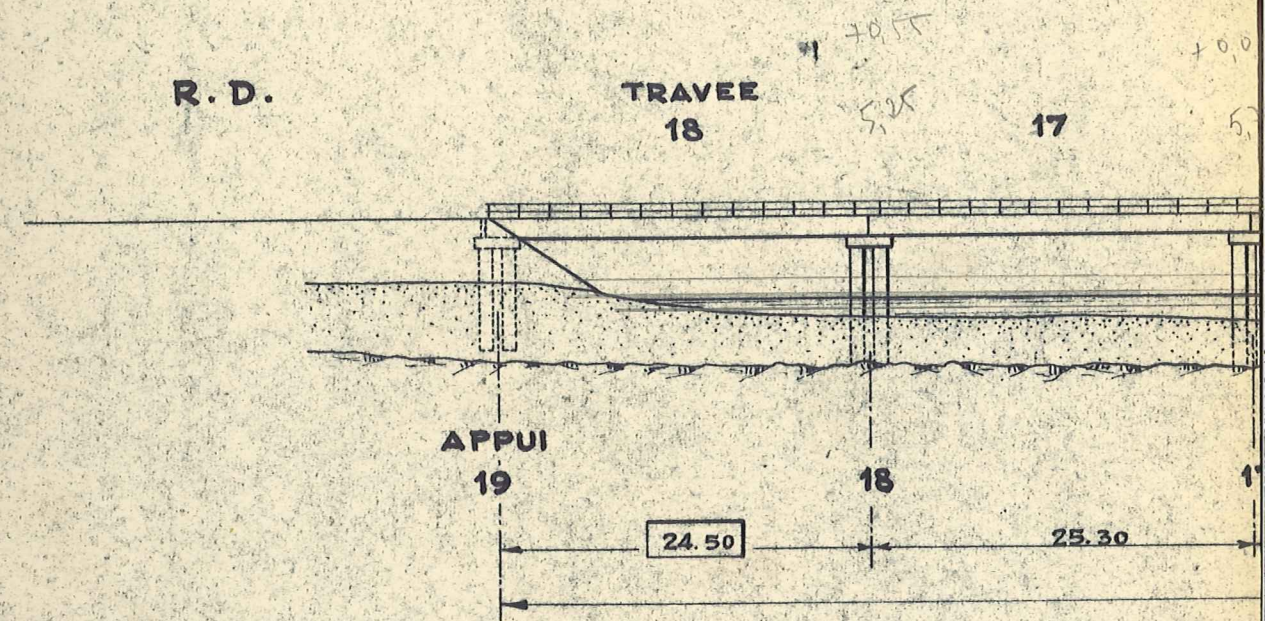
TERRITOIRE DU NIGER

**PONT - ROUTE
GAYA - MALANVILLE
SUR LE NIGER**

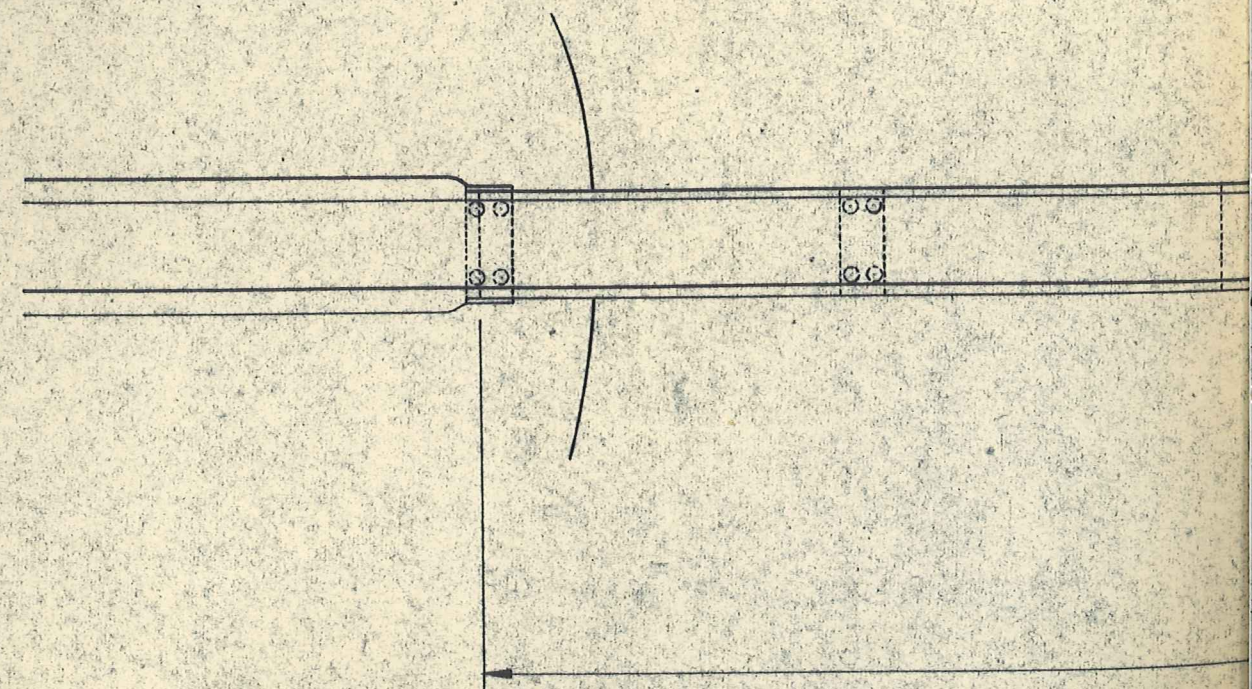
PLAN D'ENSEMBLE

ECH. : 0^m.002 P.M.

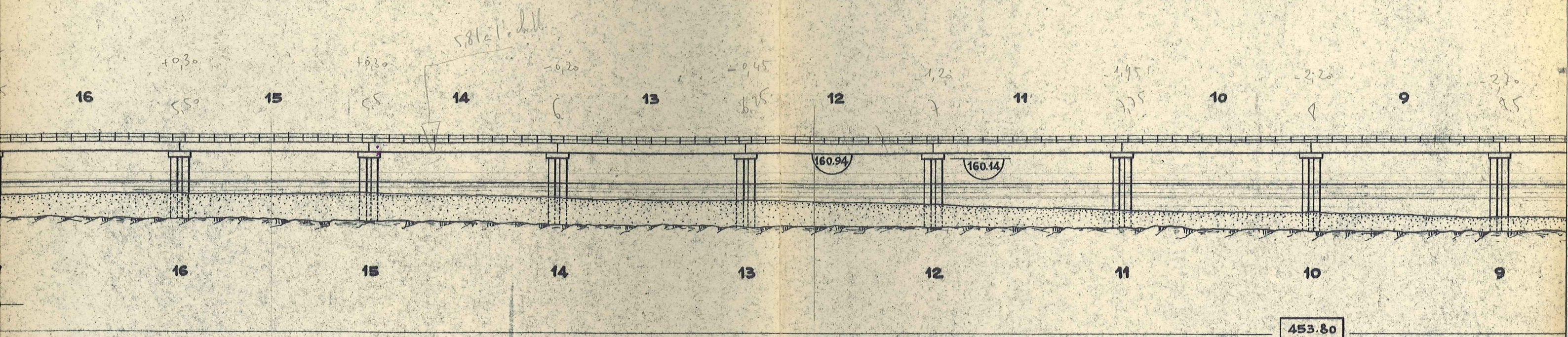
PLAN N°	DATE	INGENIEUR	DESSINATEUR	OBSERVATIONS
C-53	a	8.3.57	<i>[Signature]</i>	<i>g.c.</i>



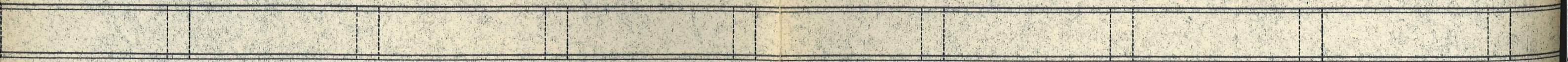
COTE MALANVILLE

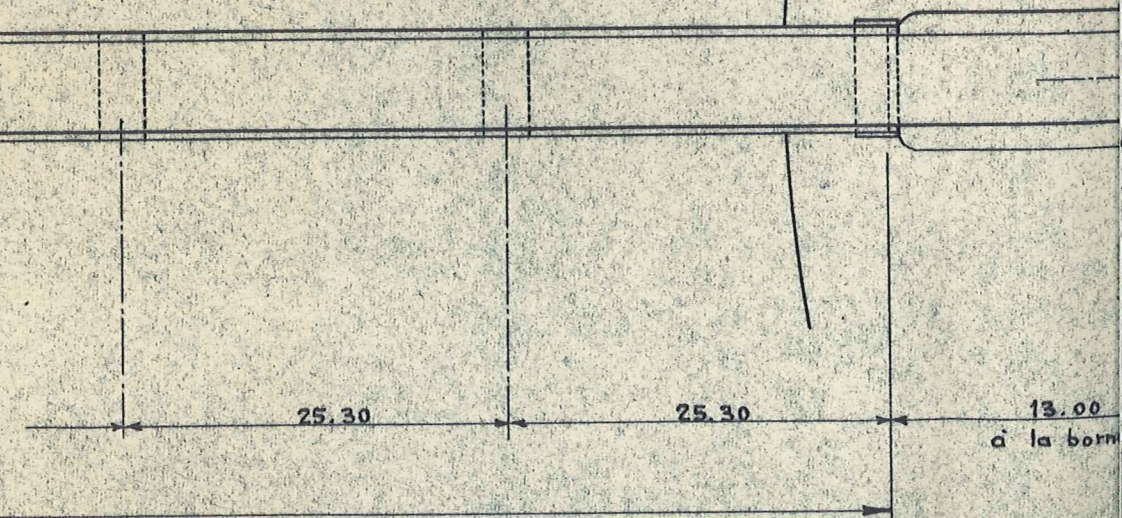
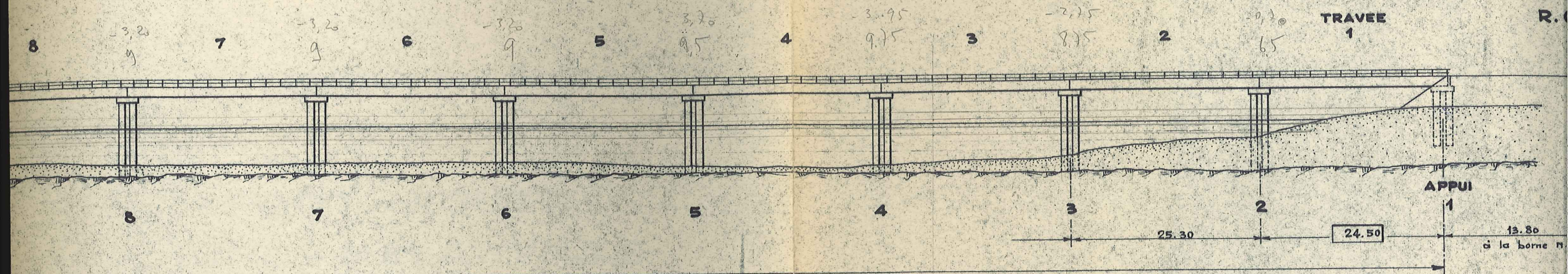


ELEVATION



VUE EN PLAN





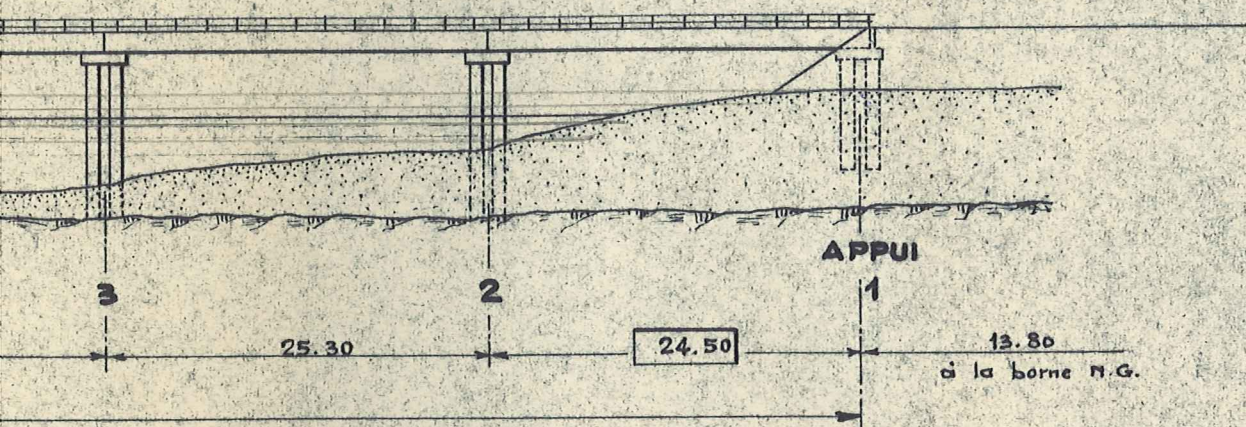
-2,25
8,75

2

20,30
65

TRAVÉE
1

R. G.



COTE GAYA

