

011

REPUBLIQUE DE GUINEE  
MINISTERE D'ETAT CHARGE DU DOMAINE ECONOMIQUE  
SECRETARIAT D'ETAT A L'INDUSTRIE, AUX MINES ET A L'ENERGIE  
SERVICE DE L'HYDRAULIQUE  
CONAKRY

# ANNUAIRE HYDROLOGIQUE 1970

MARS 1972

MOTOR-COLUMBUS  
INGENIEURS-CONSEILS SA  
CH-5401 BADEN

ANNUAIRE HYDROLOGIQUE  
DE  
LA REPUBLIQUE DE GUINEE

ANNEE 1970

ETABLI PAR LA DIVISION HYDROLOGIE  
DU SERVICE DE L'HYDRAULIQUE  
SECRETARIAT D'ETAT A L'INDUSTRIE, AUX MINES ET A L'ENERGIE  
MINISTERE D'ETAT CHARGE DU DOMAINE ECONOMIQUE  
CONAKRY  
REPUBLIQUE DE GUINEE

## TABLE DES MATIERES

Avant-propos	2
Historique de l'hydrologie guinéenne	3
Organisation	4
Composition des brigades existantes	5
Liste des stations en service	6
Carte générale	7
Liste des abréviations	8
Le Niger à Faranah	9
Le Niger à Kouroussa	13
Le Niger à Tiguibéri	18
Le Niger à Dialakoro	22
Le Niandan à Kissidougou	26
Le Niandan à Bagbé	29
Le Niandan à Baro	31
Le Milo à Konsankoro	36
Le Milo à Kérouané	40
Le Milo à Balan	42
Le Milo à Kankan	44
Le Tinkisso à Dabola	49
Le Tinkisso à Tinkisso	53
Le Tinkisso à Ouaran	55
Le Sankarani à Mandiana	60
Le Bafing à Sokotoro	63
Le Bafing à Balabori	66
Le Bafing à Boureya	72
La Koumba à Sopari	79
Le Tanto à Lougambé	85
Le Konkouré au pont	91
Le Konkouré à Linsan	97
La Kolente à Badera	100
La Kolente à Simbareya	107
La Kolente à Yomboyeli	110

Le Mamouwol à Mamou	112
La Loffa à Macenta	116
Le Mongo à Marela	120
La Kioma à Teliko	124
La Kioma à Ley Kioma	130
La Kioma à Salouma	132
La Kioma à Trokoto	138
La Samenta à Doureko	144
La Koloun à Boundouhairé	148
La Koloun à Maripenda	150
Le Samankou à Téliélé	152
La Garambé à Kelliko	155
Le Kokoulo à Diawla	157
La Kakrime à Kondonboufou	159
Le Badi au bac de Badi	162
Le Tcminé à Gaoual	171
Le Koliba à Gaoual	174
La Komba à Komba	177
La Téné aux chutes de Bébélé	180
Le Ditinn à Ley-Feto	186
La Fatala à Bindan	188
La Oua-Oua à Kindia	191
Observations pluviométriques	194
Précipitations moyennes	196
Carte des isohyètes interannuelles	197

ANNUAIRE HYDROLOGIQUE  
DE  
LA REPUBLIQUE DE GUINEE

ANNEE 1970

ETABLI PAR LA DIVISION HYDROLOGIE  
SERVICE DE L'HYDRAULIQUE

MINISTERE D'ETAT CHARGE DU DOMAINE ECONOMIQUE  
SECRETARIAT D'ETAT A L'INDUSTRIE, AUX MINES ET A L'ENERGIE

CONAKRY

REPUBLIQUE DE GUINEE

AVANT-PROPOS

Les observations hydrométéorologiques des années 1958 à 1967 sont publiées dans l'Annuaire Hydrologique 1967, puis pour les années suivantes dans les Annuaire respectifs 1968 et 1969. Cet ouvrage contient les relevés des hauteurs d'eau aux différentes stations remises en fonction ou nouvellement créées au cours de l'année 1970, et les débits des stations pour lesquelles, soit la courbe de tarage a été construite sur la base de jaugeages récents, soit l'ancienne courbe contrôlée. Pour un bon nombre de stations sont données les anciennes courbes sans toutefois pouvoir en garantir la validité actuelle.

Comme cet annuaire doit servir à ceux qui possèdent déjà les données publiées précédemment, nous ne répéterons que les précisions indispensables et renverrons le lecteur, autant que faire se peut, à la Monographie du Niger et aux Annuaire Hydrologiques de la France d'Outre-Mer.

Signalons encore que les hauteurs d'eau sont données en cm, les débits en m<sup>3</sup>/sec. et les hauteurs pluviométriques en mm.

## HISTOIRE DE L'HYDROLOGIE GUINEENNE

Jusqu'en 1955, les observations hydrologiques de Guinée étaient faites par l'Arrondissement de l'Hydraulique qui était une section du Service des Travaux Publics. En 1955 fut créée la Subdivision Hydrologique qui fonctionna jusqu'en octobre 1958. Elle comportait 4 brigades stationnées à Kankan, Labé, N'Zérékoré et Kindia. Des missions spéciales étudièrent des problèmes particuliers comme l'aménagement du Konkouré par exemple. Un nombre assez étendu d'échelles limnimétriques fut installé et les courbes de tarages établies pour quelques stations. Certains de ces limnimètres ne furent jamais utilisés, d'autres furent observés de façon très irrégulière. Après octobre 1958, seules les stations du bassin du Niger continuèrent à fonctionner.

En 1964-1965, une mission chargée des recherches de sites aménageables pour la production d'énergie électrique remit en fonction un certain nombre de ces échelles.

En janvier 1967 fut créé un Service Hydrologique, avec la tâche de collecter des données concernant les principaux cours d'eau de Guinée. Ce service remit en état bon nombre de limnimètres, en installa de nouveaux et effectua quelques jaugeages.

En juillet 1969, par décret PRG No 277/69 fut créé un Service Hydraulique chargé:

1. d'étudier le régime des cours d'eau
2. d'élaborer des projets d'adduction d'eau et d'aménagements hydroagricoles.

Le Service Hydrologique devint dès lors la Division Hydrologie à l'intérieur du Service Hydraulique.

## ORGANISATION

La Division Hydrologie a prévu l'organisation de 4 brigades correspondant plus ou moins aux 4 régions naturelles de la Guinée.

Brigade I : Base à Conakry

Bassin des fleuves côtiers: Kogon  
Fataïa  
Bas-Konkouré  
Forécariah  
Kolenté

Brigade II : Base à Labé

Bassin du Bafing  
Haut-bassin du Konkouré  
Bassin du Koliba  
Haut-bassin de la Gambie  
Haut-bassin de la Kaba

Brigade III : Base à Kankan

Haut-bassin du Niger

Brigade IV : Base à N'Zérékoré

Bassins des fleuves forestiers: Loffa  
Makona  
Diani  
Mani

Des 4 brigades envisagées, seules celles de la Moyenne et de la Haute-Guinée sont installées, soit les brigades II et III.



Composition des Brigades

Brigade de Labé : 1 ingénieur chef de brigade  
2 aides-hydrologues  
3 chauffeurs  
1 mécanicien  
22 observateurs de limnimètres  
10 observateurs de pluviomètres

Adresse: B.P. 49 LABE

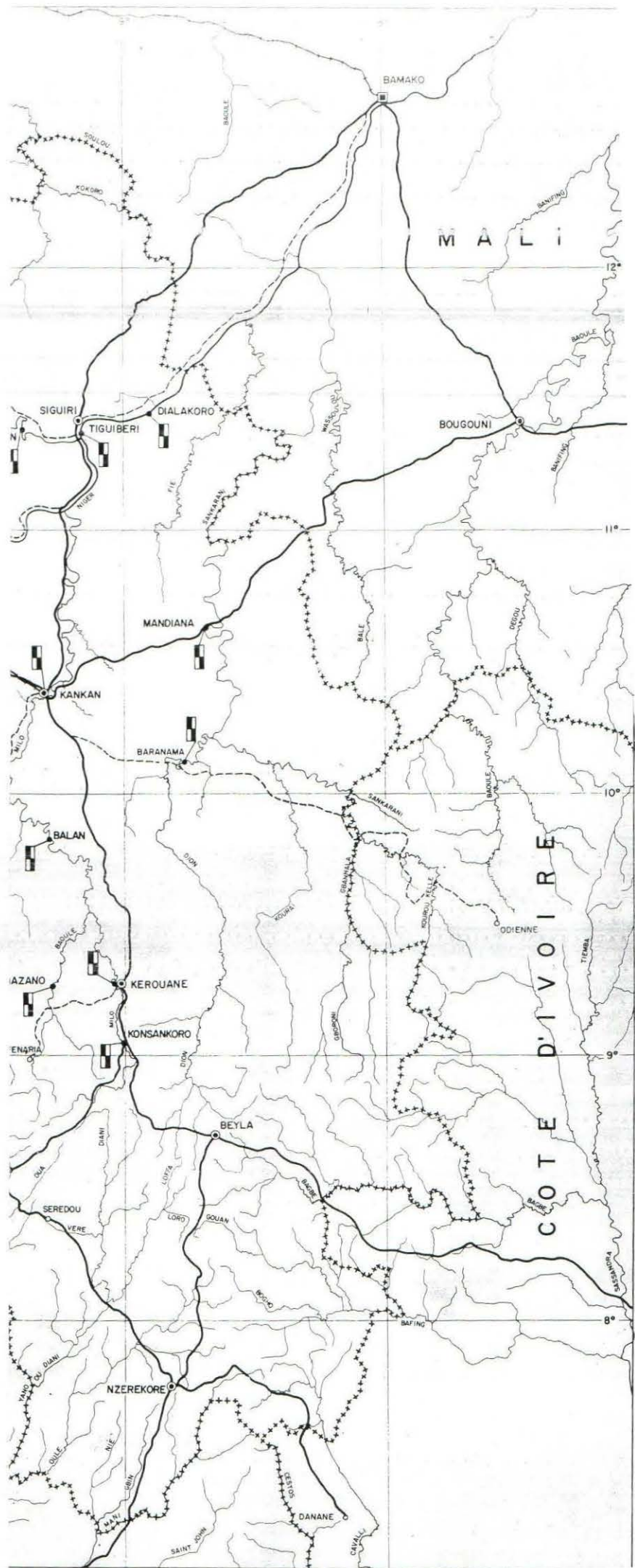
Brigade de Kankan : 1 ingénieur chef de brigade  
3 aides-hydrologues  
3 chauffeurs  
1 comptable  
1 secrétaire  
17 observateurs de limnimètres  
26 observateurs de pluviomètres

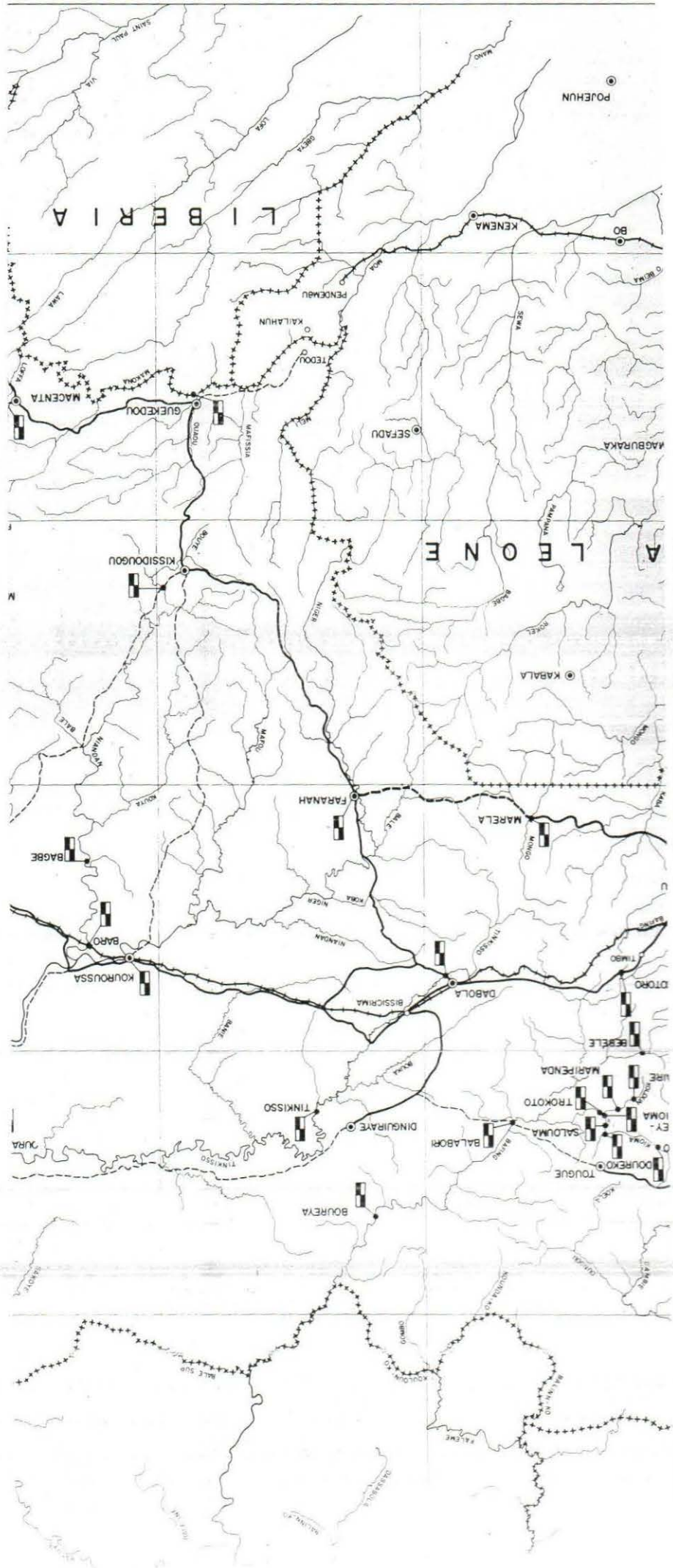
Adresse: B.P. 143 KANKAN

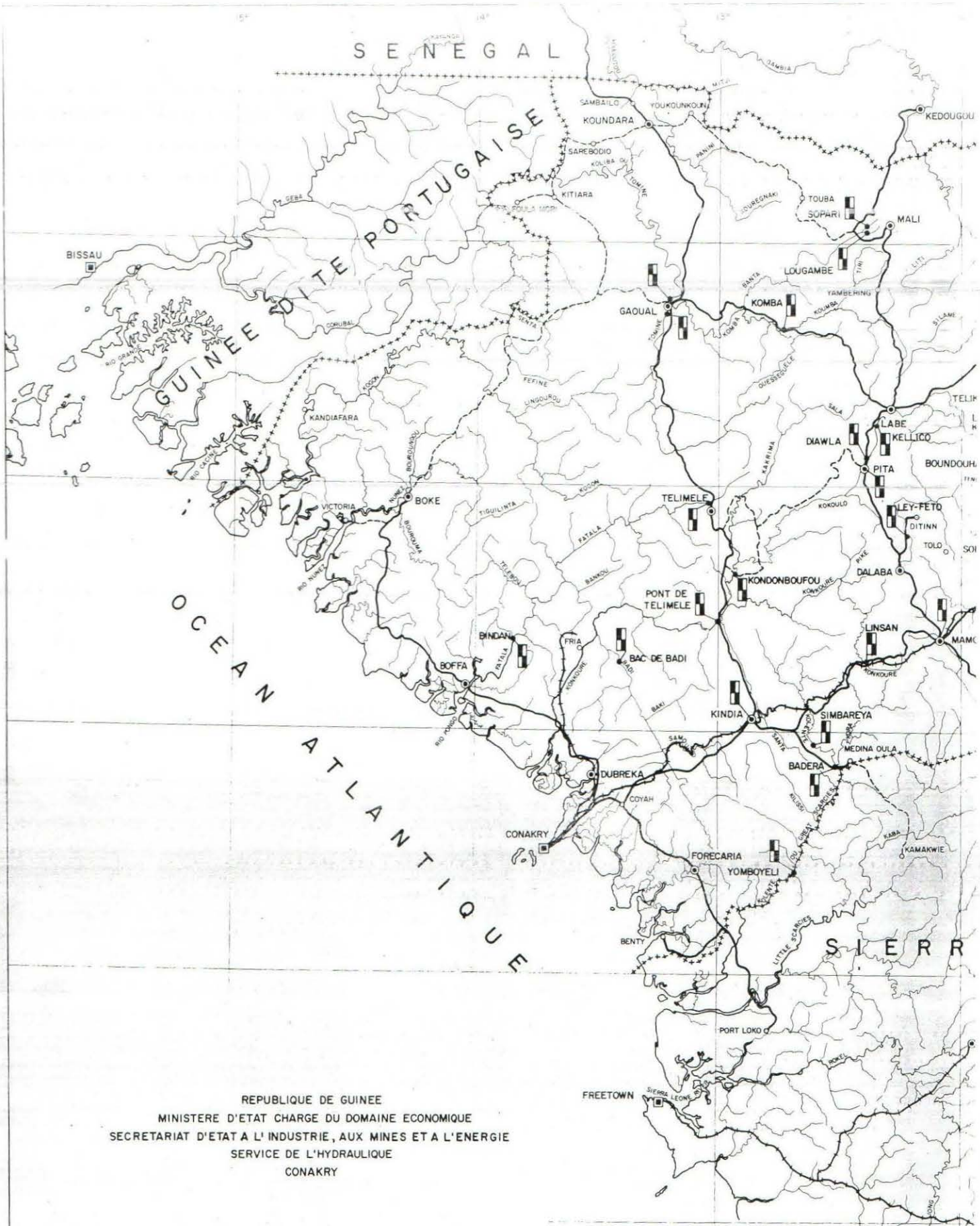
Siège de la Division Hydrologie: B.P. 642 CONAKRY

Liste des stations hydrométriques en service en 1970:

NIGER	: Faranah Kouroussa Tiguibéri Dialakoro	KOLOUN	: Boundouhairé Maripenda
NIANDAN	: Kissidougou Bagbé Baro	SAMANKOU	: Téliimélé
MILO	: Konsankoro Kérouané Balan Kankan	GARAMBE	: Kellico
TINKISSO	: Dabola Tinkisso Ouaran	KOKOULO	: Diawla
SANKARANI	: Mandiana	KAKRIMA	: Kondonboufou
BAFING	: Sokotoro Balabori Boureya	BADI	: Bac de Badi
KOUMBA	: Sopari	TOMINE	: Gaoual
TANTO	: Lougambé	KOLIBA	: Gaoual
KONKOURE	: Pont de Téliimélé Linsan	KOMBA	: Komba
KOLENTE	: Simbareya Badera Yomboyeli	DITINN	: Ley-Féto
MAMOUWOL	: Mamou	TENE	: Chutes de Bébélé
LOFFA	: Macenta	FATALA	: Bindan
MONGO	: Marela	OUA-OUA	: Kindia
KIOMA	: Kelliko Salouma Ley-Kioma Trokoto	MAKONA	: Guéckédou
SAMENTA	: Doureko		



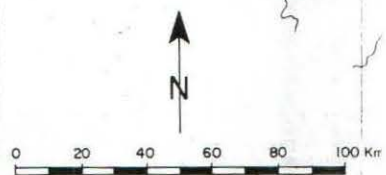




REPUBLIQUE DE GUINEE  
 MINISTERE D'ETAT CHARGE DU DOMAINE ECONOMIQUE  
 SECRETARIAT D'ETAT A L'INDUSTRIE, AUX MINES ET A L'ENERGIE  
 SERVICE DE L'HYDRAULIQUE  
 CONAKRY

### CARTE GENERALE DE LA GUINEE

POSITION DES STATIONS LIMNIMETRIQUES  
 EN FONCTION A FIN 1970



Liste des abréviations utilisées :

CFCN	: Chemin de Fer Conakry - Niger
EdF	: Electricité de France
IGN	: Institut Géographique National (France)
MC	: Motor-Columbus, Ingénieurs-Conseils S.A.
ORSTOM	: Office de Recherches Scientifiques et Techniques d'Outre-Mer (France)
SH	: Service Hydrologique National
HL	: Hauteur limnimétrique
Q	: Débit (m <sup>3</sup> /s)
T	: Débit total journalier (mio m <sup>3</sup> )

En pluviométrie et limnimétrie :

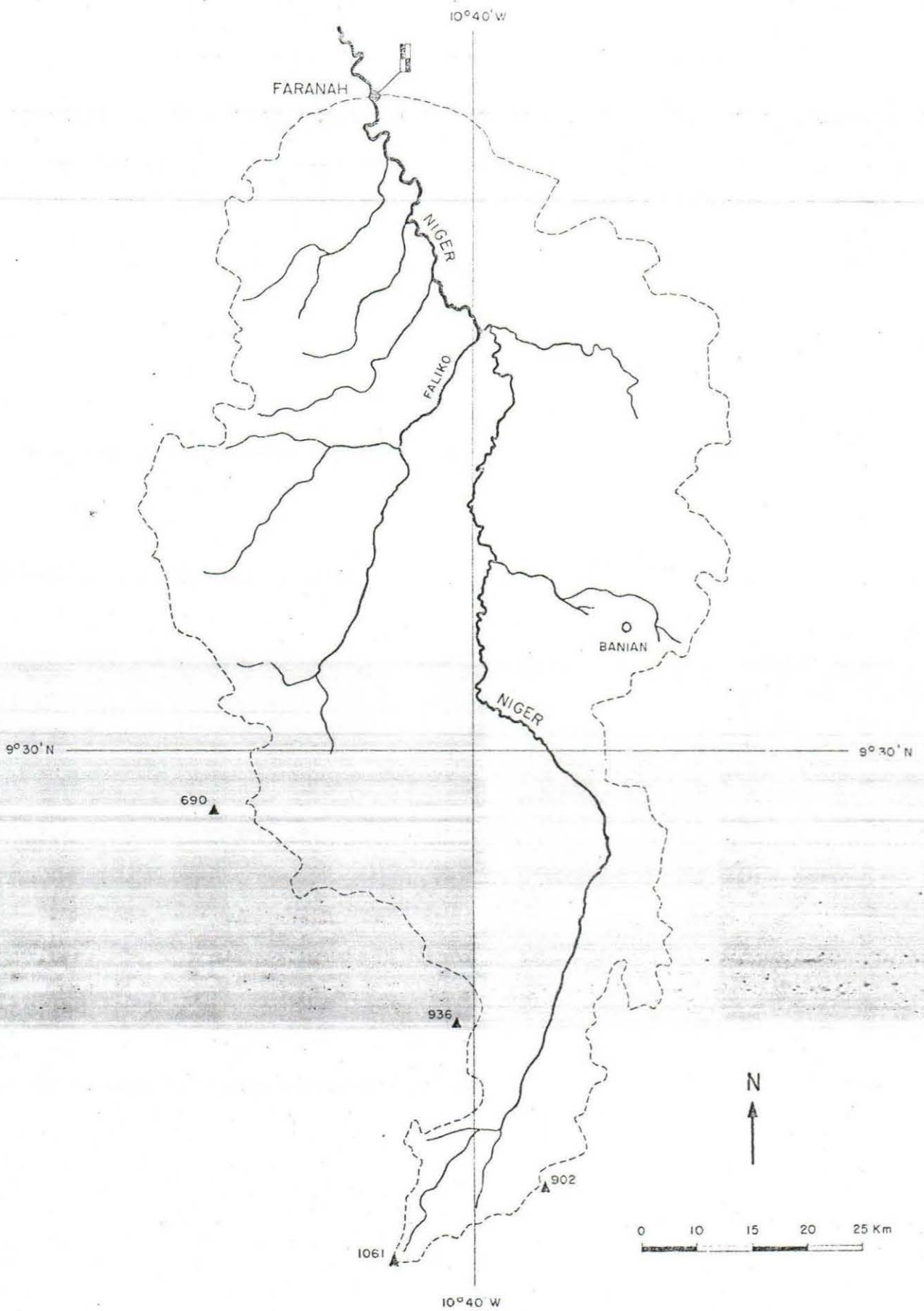
-	: Zéro
xxx	: Relevés non exécutés
TR	: Trace

Remarques : Les cotes données sont obtenues par la moyenne des deux lectures journalières (Les demies sont forcées au chiffre supérieur). Ceci explique pourquoi on ne trouve pas toujours dans les tableaux la cote maximum observée.

Cartographie :

- La carte au 1:2'000'000 à été faite sur la base de la USAF Operational Navigation Chart et de la carte IGN au 1:200'000.
- Les cartes des bassins versants lorsqu'elles ne proviennent pas des annuaires hydrologiques de la France d'Outre-Mer ont été obtenues par la réduction photographique des cartes au 1:200'000 de IGN. La surface des bassins versants, si elle ne provient pas des données ORSTOM, a été obtenue par planimétrage de ces cartes.

BASSIN VERSANT DU NIGER A FARANAH



LE NIGER A FARANAH

Superficie du bassin versant: 3'180 km<sup>2</sup>

I. Données géographiques

Latitude : 10°02'N

Longitude: 10°45'W

Cote du zéro: 417, 192 IGN non vérifiée

II. Caractéristiques de la station

Echelle posée en juin 1953. Lectures régulières jusqu'en 1957  
De 1958 à 1965 l'échelle est reprise par le Service de l'Hydraulique de Bamako et nous ne savons pas ce qui a été fait comme lectures

Echelle remise en fonction en décembre 1965. Les lectures sont faites de façon irrégulière jusqu'en août 1967, date à laquelle elles sont reprises de manière régulière.

Le zéro étant dénoyé à l'étiage, une échelle supplémentaire a été posée. Elle est numérotée de 700 à 800, 7,70 = 0,00

Cote maxima observée: 699 cm le 6.10.67

III. Autres données

L'étalonnage de la station a été effectué de 1955 à 1957 par sept jaugeages

Le SH a effectué un jaugeage le 5.2.67 H = 0,18 Q = 12 m<sup>3</sup>/s

Les débits des années 1955 à 1957 se trouvent dans la Monographie du Niger

Les relevés des hauteurs limnimétriques de 1965, 1966 et 1967 se trouvent dans l'annuaire 1967.

Les observations effectuées de 1955 à 1970 feront l'objet d'une publication spéciale englobant les stations du Niger de Faranah à Mopti. On y trouvera les observations manquantes.

IV. Courbe de tarage

La courbe de tarage a été établie sur la base des jaugeages suivants:

No	Dates	Cotes (cm)	Débit (m <sup>3</sup> /s)
1	4. 6.55	78	42
2	2. 2.56	197	92
3	28. 3.56	33	19
4	5. 7.56	200	106
5	5. 6.57	000	7,4
6	19. 7.57	276	135
7	2. 8.57	240	117
4 SH	5. 2.67	18	12



ANNÉE 1970

RECHERCHES DES HAUTEURS D'EAU												
	Jan.	Fév.	Mars.	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
1	56					-12	52	156	255	320		
2	53					-6	51	163	292	324		
3	50					10	53	147	386	337		
4	48					14	58	134	416	341		
5	45					9	8	133	438	361		
6	43					5	79	131	465	364		
7	41					4	85	128	478	362		
8	38					2	89	128	502	365		
9	36					1	105	137	514	368		
10	33					4	117	136	536	372		
11	31					2	118	148	540	375		
12	29					34	141	168	533	366		
13	26					37	151	172	528	349		
14	24					16	139	154	518	331		
15	25					13	127	150	476	324		
16	23					12	156	144	476	272		
17	21					7	157	151	473	260		
18	11					4	253	149	456	262		
19	22					5	275	154	438	266		
20	21					4	257	145	416	277		
21	11					7	150	180	392	293		
22	27					7	78	193	377			
23	28					5	189	220	383			
24	26					8	128	242	384			
25	25					9	118	238	386			
26	24					9	118	236	382			
27	25					2	122	234	370			
28	23					5	197	233	349			
29	21					9	198	220	328			
30	21					7	253	223	322			
31	20						300	222				
Maxima	56						37	300	242	540		
Minima	11						-12	8	128	255		

## PLUVIOMETRIE MENSUELLE 19 70

DABOLA	-	-	29,1	27,0	171,0	82,7	290,7	305,5	168,9	114,3	23,6	-
FARANAH	-	-	9,1	86,6	132,9	87,4	234,4	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
KISSIDOUYOU	-	XXX	91,8	80,8	165,3	160,1	275,7	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX

hauteur maximum observée dans l'année: 540

le: 11 sept. 1970

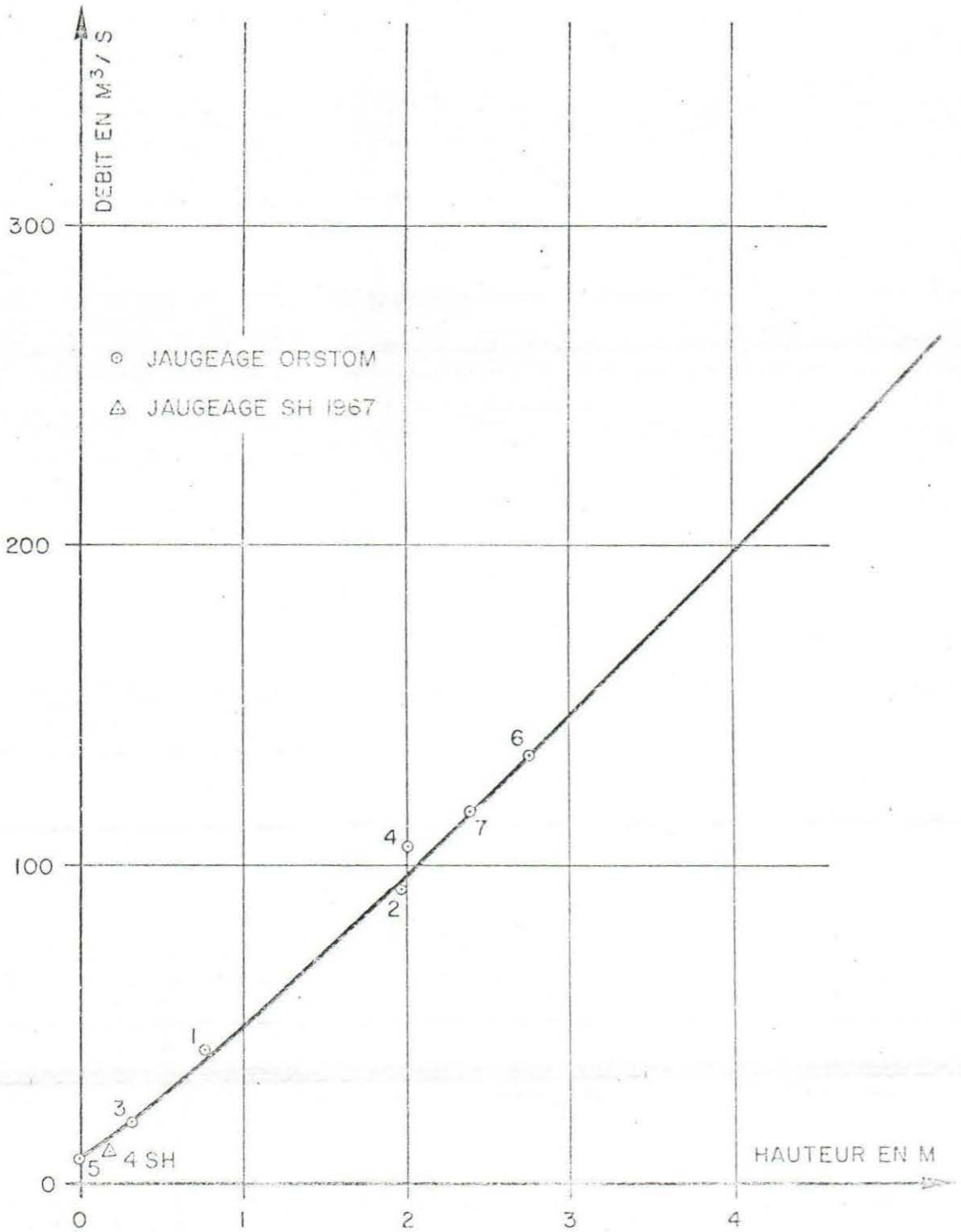
hauteur maximum observée: 699

le: 6 oct. 1967

# COURBE D'ETALONNAGE

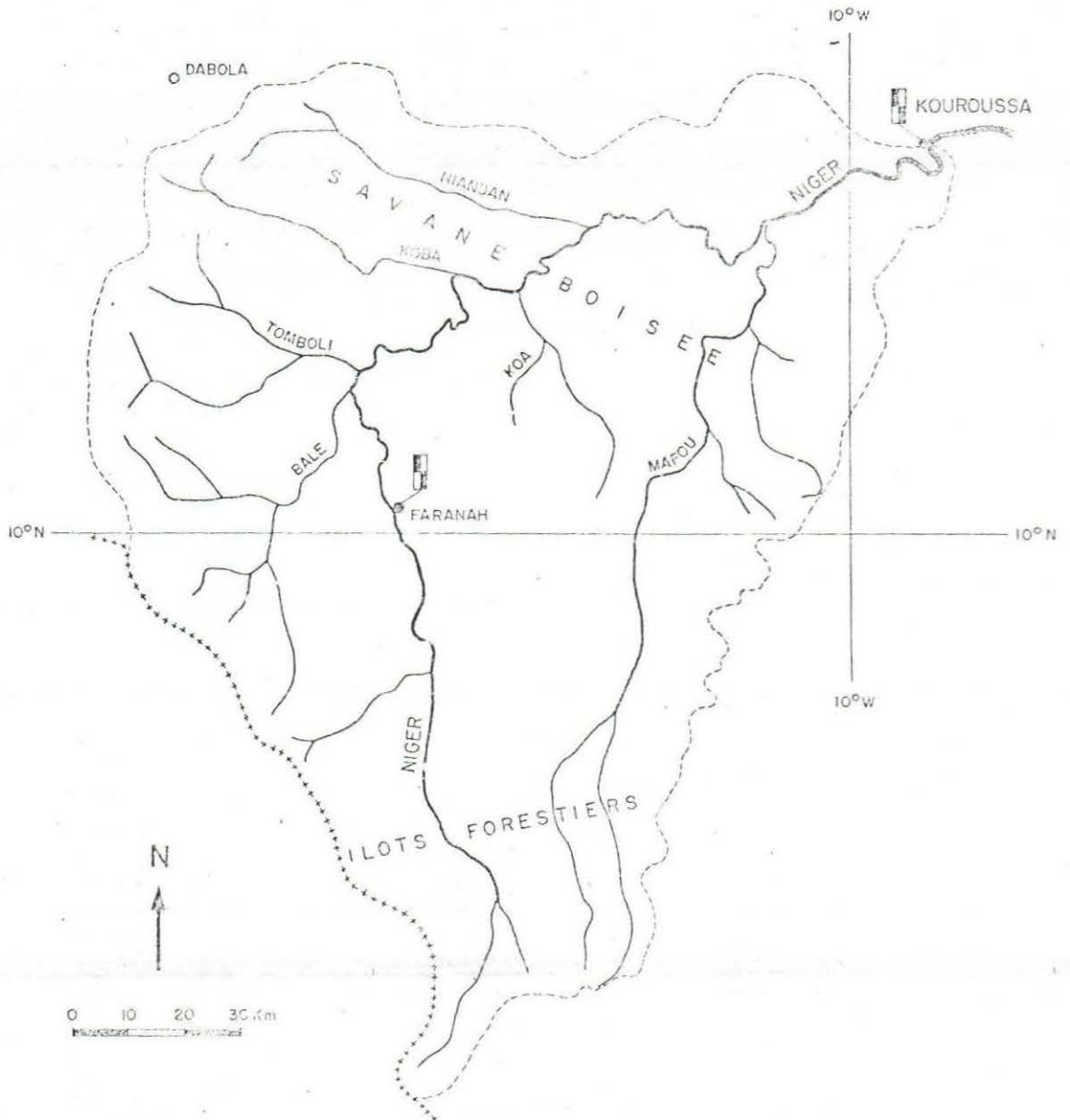
## LE NIGER A FARANAH

( TIRE DE LA MONOGRAPHIE DU NIGER, ORSTOM 1958 )



# BASSIN VERSANT DU NIGER A KOUROUSSA

( CARTE EXTRAITE DE L'ANNUAIRE HYDROLOGIQUE DE LA FRANCE D'OUTRE - MER 1957. ORSTOM )



LE NIGER A KOUROUSSA

Superficie du bassin versant : 16'750 km<sup>2</sup>

I. Données géographiques

Latitude : 10°39' N

Longitude : 9°52' W

Cote du zéro de l'échelle : 355,492 IGN

II. Caractéristiques de la station

Une première échelle était posée en 1910 par le CFCN  
Des lectures faites, il ne reste que celles, partielles, des  
années 1923, 1925, 1926 et 1945 à 1954  
L'échelle actuelle a été posée en 1954, observée réguliè-  
ment jusqu'en 1958

Echelle remise en fonction le 1.4.1964

Cote maxima observée : 810 cm le 30.9.55

III. Autres données

L'étalonnage de la station est basé sur 18 jaugeages effectués  
de 1952 à 1957

Le SH a effectué un jaugeage le 14.2.67 H = 99 cm Q = 27,5 m<sup>3</sup>/s

Les débits des années 1923, 1925, 1926 (partiels)

1945 à 1954 (débits de crues)

1954 à 1957 (complets)

se trouvent dans la Monographie du Niger. Les débits de l'année  
1958 se trouvent dans l'Annuaire Hydrologique de la France d'Ou-  
tre-mer

Pour les années 1958 à 1964, il est possible que le Service de  
l'Hydraulique de Bamako possède les lectures

Les lectures des hauteurs limnimétriques de 1964 à 1967 se trou-  
vent dans l'annuaire 1967.

IV. Courbe de tarage

La courbe de tarage a été établie sur la base des jaugeages  
suivants :

No	Dates	Cotes (cm)	Débits (m <sup>3</sup> /s)
1	17. 9.52	441	555
2	2.10.52	631	1050
3	4.11.52	321	330
4	22.12.52	215	52 (douteux)
5	27. 4.54	86	22
6	9. 7.54	232	188
7	30. 7.54	351	370
8	9. 9.54	531	760
9	12.10.54	403	480
10	22.12.54	252	225
11	24. 3.55	113	41

LE NIGER A KOUROUSSA

Suite

No	Dates	Cotes (cm)	Débits (m3/s)
12	23. 9.55	785	1612
13	26. 4.56	83	13,7
14	28. 8.56	380	486
15	29. 8.56	373	457
16	24. 9.56	563	896
17	30.11.56	197	146
18	8. 6.57	66	13
11 SH	14. 2.67	99	27,5
1 SH	15.10.69	5,75	821,5
2 SH	16.10.69	5,77	809
3 SH	17.10.69	5,76	802

LE NIGER A KOUROUSSA

ANNEE 1970

RELEVES DES HAUTEURS D'EAU												
	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
1	180	128	96	61	63	77	90	221	340	419	306	222
2	179	127	95	61	62	74	92	222	336	411	304	218
3	176	126	94	60	61	70	96	219	370	414	299	212
4	174	126	93	59	60	67	99	212	456	417	289	207
5	172	126	93	58	58	65	112	206	502	414	282	200
6	171	124	92	58	57	64	114	200	510	409	273	197
7	171	122	91	57	56	66	118	196	526	404	267	193
8	167	120	90	56	54	68	119	188	548	402	263	188
9	166	118	89	55	53	69	126	182	556	402	256	186
10	164	117	88	54	53	71	130	182	558	400	250	179
11	162	115	87	52	52	73	140	188	560	389	240	176
12	159	115	86	52	51	76	151	195	559	383	234	173
13	158	114	84	53	50	78	158	218	558	375	227	170
14	157	114	83	54	49	80	168	240	558	363	221	166
15	156	112	83	57	49	82	181	265	561	351	217	164
16	155	112	82	58	48	84	188	272	556	346	216	162
17	152	109	81	59	47	86	198	286	545	340	215	158
18	152	109	80	60	46	90	212	294	532	337	213	158
19	152	108	78	60	45	18	222	286	538	332	212	155
20	151	105	76	63	46	86	225	283	553	332	215	153
21	149	104	75	66	47	84	231	280	542	333	225	149
22	147	102	75	66	49	84	235	285	520	333	232	148
23	147	102	773	65	50	83	231	295	505	330	243	146
24	142	100	72	67	54	82	225	298	493	324	256	145
25	137	98	70	68	56	82	221	300	481	319	258	144
26	136	97	69	67	58	84	214	318	468	315	258	143
27	135	97	67	65	58	85	206	330	452	313	253	140
28	134	96	65	69	62	86	208	336	440	312	248	138
29	132		63	66	67	88	210	346	434	310	239	137
30	131		62	64	73	88	212	358	424	309	234	136
31	130		61		79		216	342		307		135
Maxima	180	128	96	69	79	90	235	358	561	419	306	222
Minima	130	96	61	52	45	64	90	182	336	307	212	135

PLUVIOMETRIE MENSUELLE 1970

DABOLA	-	-	29,1	27,0	171,0	82,7	290,7	305,5	168,9	114,3	23,6	-
PARANAH	-	-	9,1	86,6	132,9	87,4	234,4	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
KISSIBOUGOU	-	XXX	91,8	80,8	165,3	160,1	275,7	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
KANKAN	-	-	32,0	18,1	119,2	213,1	239,2	368,4	426,7	63,3	70,4	-
KOUROUSSA	-	-	-	68,1	132,8	149,2	217,7	262,7	277,3	87,0	50,0	-

hauteur maximum observée dans l'année: 561

le: 15 sept. 1970

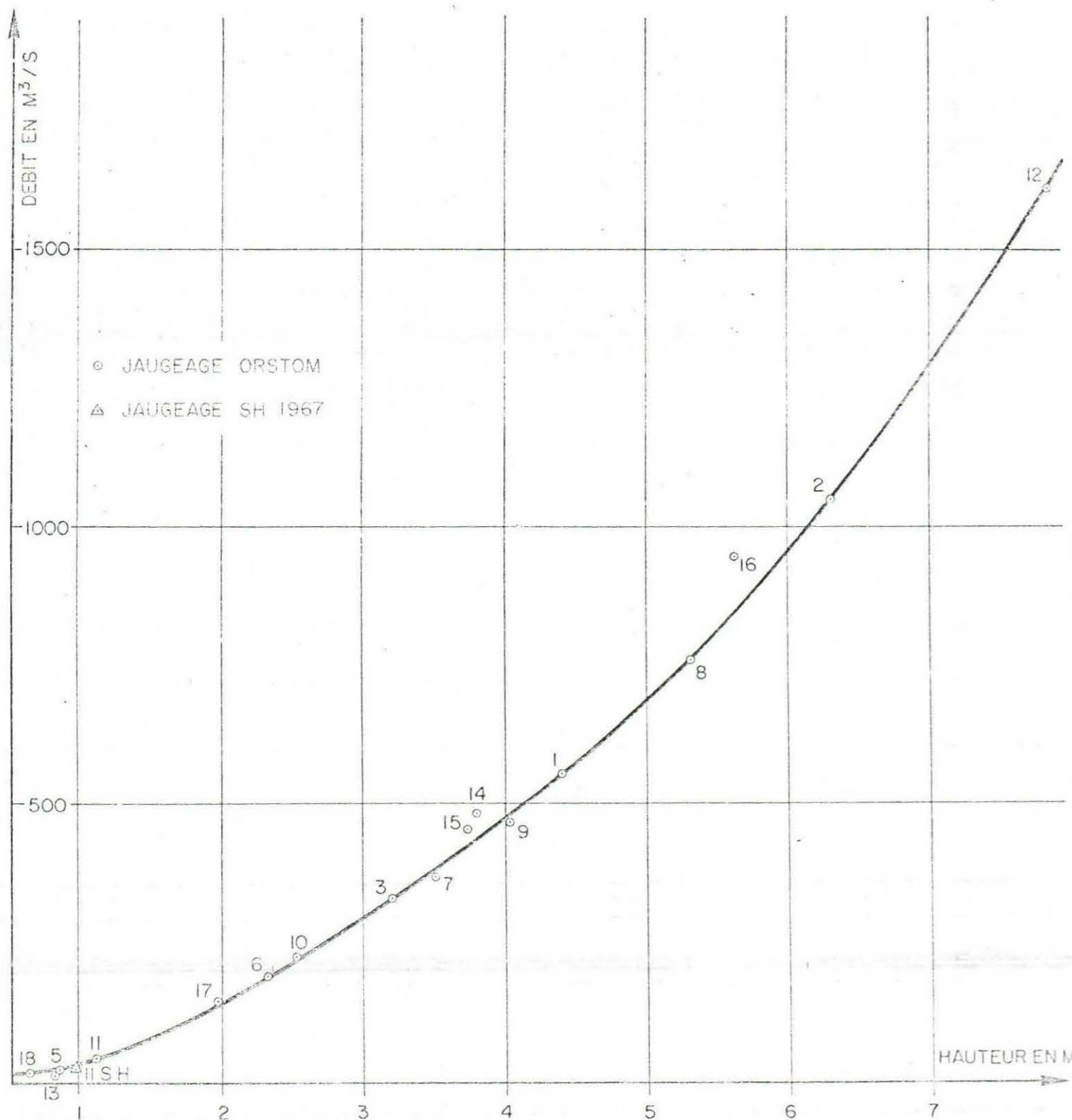
hauteur maximum observée: 810

le: 30 sept. 1955

# COURBE D'ETALONNAGE

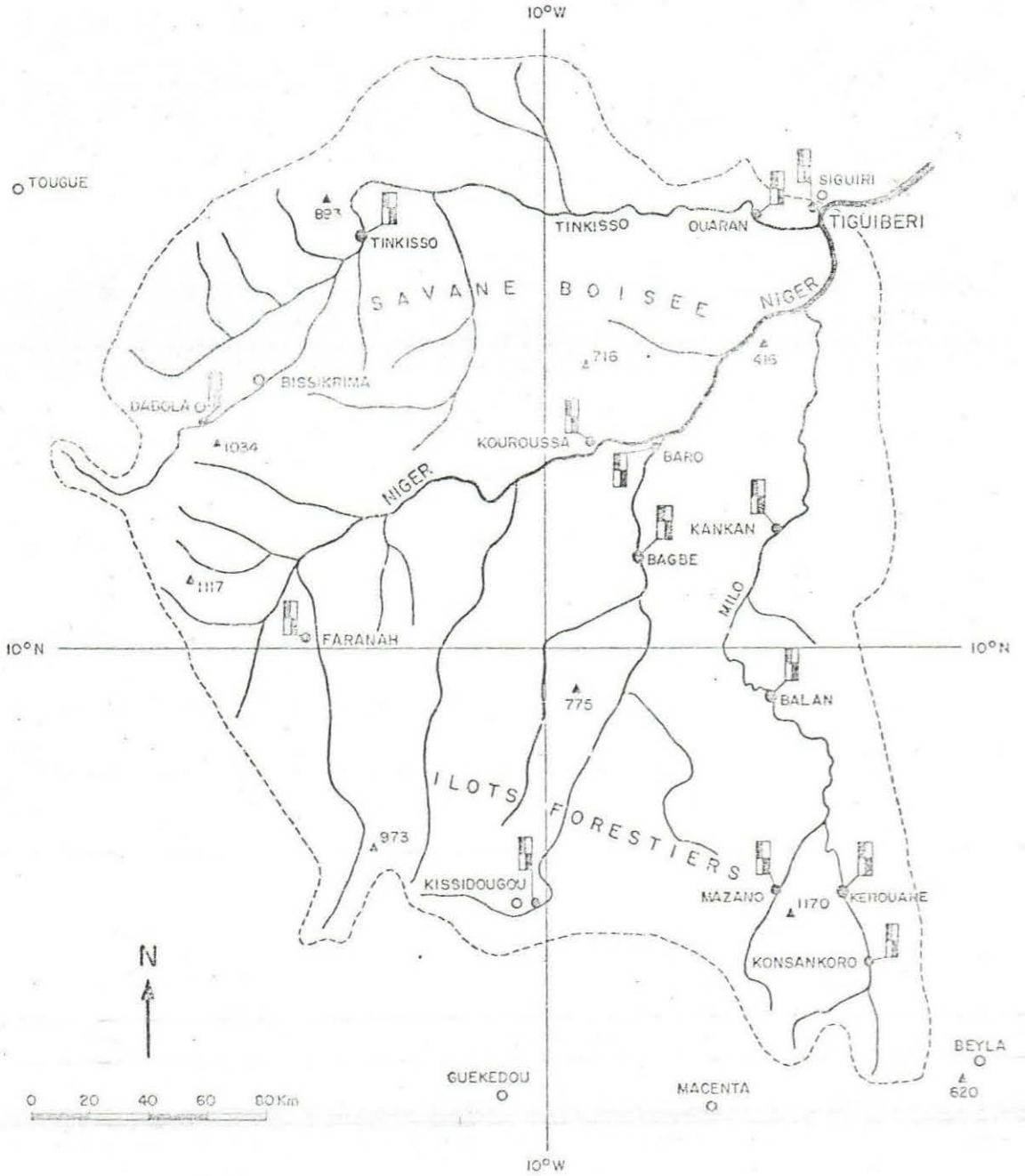
## LE NIGER A KOUROUSSA

( TIRE DE LA MONOGRAPHIE DU NIGER. ORSTOM 1958 )



# BASSIN VERSANT DU NIGER A TIGUIBERI

( CARTE EXTRAITE DE L'ANNUAIRE HYDROLOGIQUE DE LA FRANCE D'OUTRE - MER 1953, ORSTOM )





LE NIGER A TIGUIBERI

Superficie du bassin versant: 70'000 km<sup>2</sup>

I. Données géographiques

Latitude : 11°26'N

Longitude: 9°10'W

Cote du zéro de l'échelle: 337,331 IGN

II. Caractéristiques de la station

Echelle posée en 1922, elle disparut sans laisser de trace.

Une nouvelle échelle est posée le 7 mai 1952

Echelle remise en fonction le 20 juillet 1967

Les éléments suivants de l'échelle sont manquants: 0 à 1,50 m et 4 à 5 m ce qui explique les "trous" dans les lectures

Cote maximum observée: 690 cm les 4,6 et 8 octobre 1967

Le zéro étant dénoyé, une échelle d'étiage a été posée, elle est numérotée de 700-800, 800 = 000

III. Autres données

Six jaugeages ont été effectués par EDF en 1952. Les jaugeages de crues étant particulièrement difficiles à exécuter, étant donné les zones d'inondation, cette station a été remplacée par celle de Dialakoro. La station de Tiguibéri sera néanmoins conservée en fonction pour la transmission télégraphique des cotes de crues.

Les débits des années 1952 à 1957 se trouvent dans la Monographie du Niger

Les lectures limnimétriques des années 1958 à 1963 et 1967 se trouvent dans l'annuaire 1967.

Les lectures limnimétriques effectuées de 1955 à 1970 feront l'objet d'une publication spéciale englobant les stations du Niger de Faranah à Mopti. On y trouvera les observations manquantes.

VI. Courbe de tarage

La courbe de tarage a été établie sur la base des jaugeages suivants:

No	Dates	Cotes (cm)	Débits (m <sup>3</sup> /s)
1	7. 5.52	18	53
2	25. 7.52	262	1110
3	24. 8.52	429	2740
4	8.10.52	517	3930
5	8.11.52	302	1360
6	29.12.52	110	375

ANNÉE 1970

REVENUS DES HAUTEURS D'EAU												
	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
1						8	44	234	400	406	228	157
2						16	42	238	397	399	217	154
3						18	42	236	395	392	206	147
4						23	46	228	402	387	199	142
5						29	46	235	422	380	195	139
6						30	46	240	441	371	194	131
7						34	44	238	461	360	188	126
8						36	46	228	472	353		119
9						32	57	218	478	344		116
10						28	60	219	486	339		110
11						26	60	228	490	332		108
12						26	62	260	490	323		104
13						25	71	282	484	312		102
14						26	78	294	478	300		97
15						31	102	312	478	289		94
16						35	123	328	476	284		92
17						34	140	335	468	279		90
18						33	151	352	462	275		86
19						36	156	356	458	272		86
20						36	156	348	458	270		83
21						36	156	354	458	268		80
22						36	148	364	456	264		80
23						34	140	362	450	257		78
24						35	134	360	442	248		76
25						42	138	360	432	241		75
26						51	159	357	426	237		73
27						53	178	365	420	236	189	71
28						52	188	378	414	238	189	69
29						49	204	380	409	238	169	67
30						46	214	392	407	238	160	67
31							219	406		238		65
Maxima						53	219	406	490	406		157
Minima						8	42	218	395	236		65

PLUVIOMETRIE MENSUELLE 1970

SIGUIRI	-	-	-		171,8	264	355,4	431,3	192,6	21,2	9,1	-
KANKAN	-	-	32,0	18,1	119,2	213,1	239,2	368,4	426,7	63,3	70,4	-
FARANAH	-	-	9,1	86,6	132,9	87,4	234,4	XXX	XXV	XXX	XXX	XXX
KEROUANE	-	42,9	105,9	105,9	180,2	140,3	351,0	465,6	354,8	84,3	87,7	-

hauteur maximum observée dans l'année: 490

le: 11,12 sept. 1970

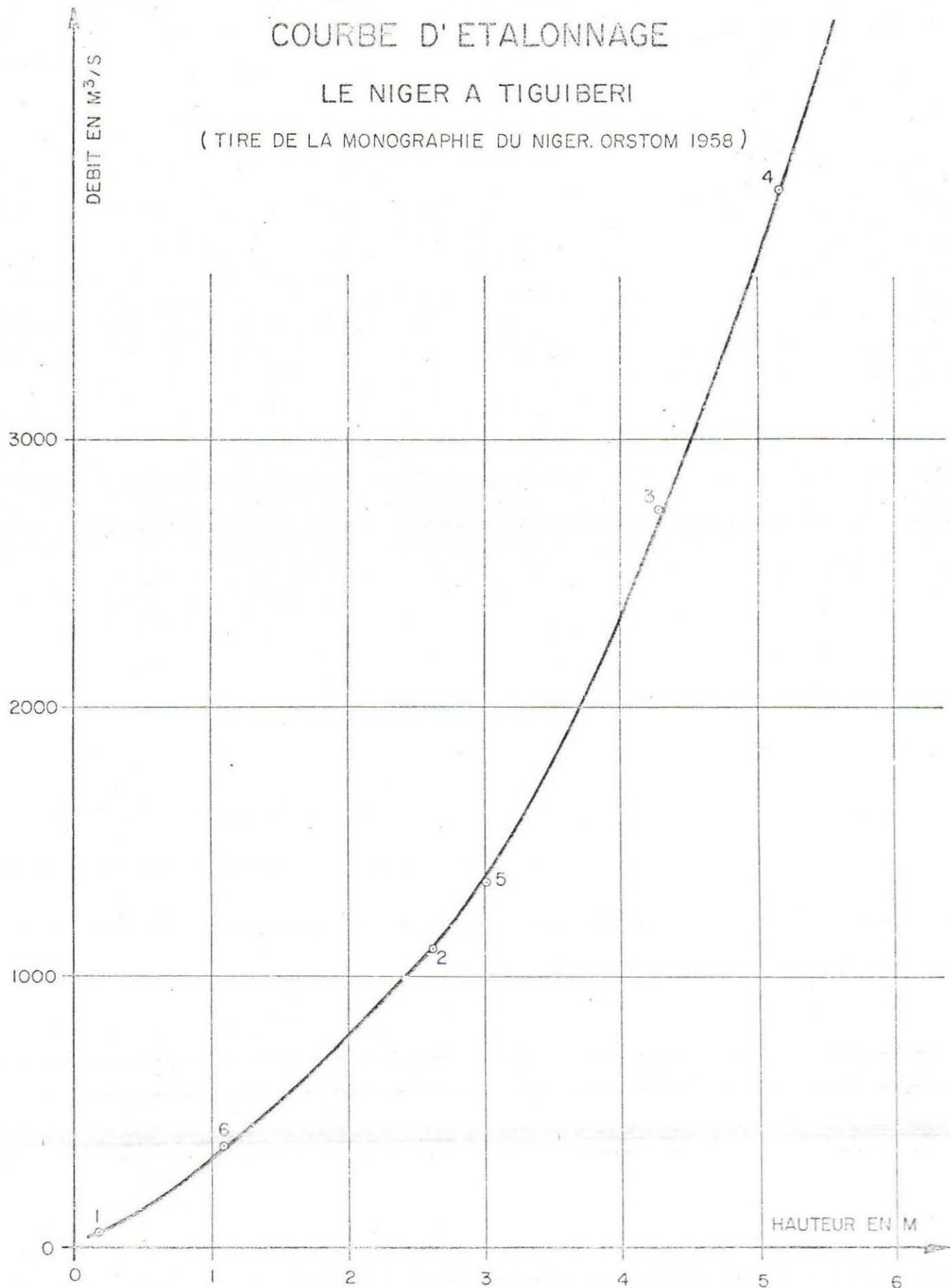
hauteur minimum observée: 690

le: 4,6,8 oct. 1967

# COURBE D' ETALONNAGE

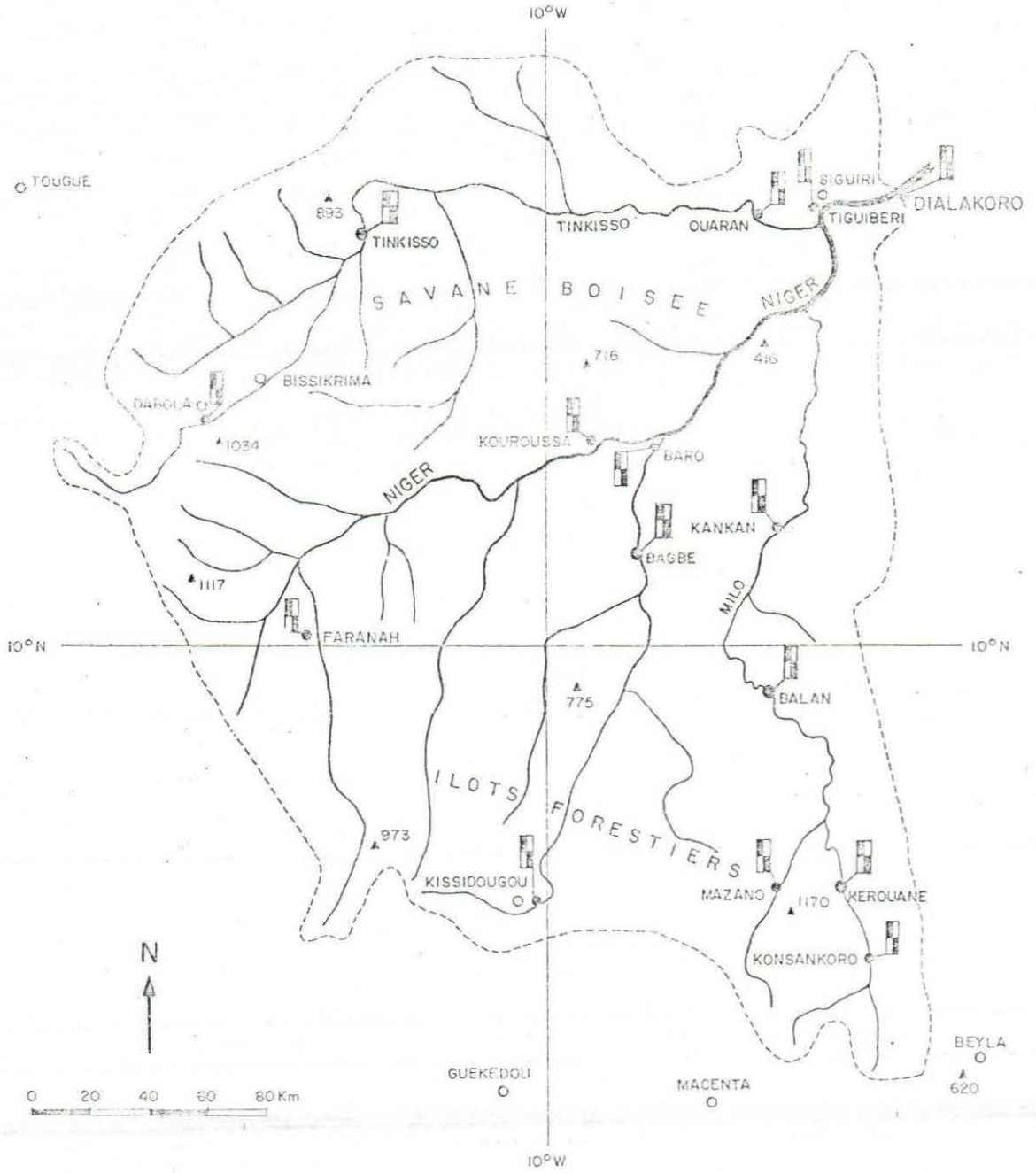
## LE NIGER A TIGUIBERI

( TIRE DE LA MONOGRAPHIE DU NIGER. ORSTOM 1958 )



# BASSIN VERSANT DU NIGER A DIALAKORO

( CARTE EXTRAITE DE L'ANNUAIRE HYDROLOGIQUE DE LA FRANCE D'OUTRE - MER 1953. ORSTOM )



LE NIGER A DIALAKORO

Superficie du bassin versant: 71'000 km<sup>2</sup>

I. Données géographiques

Latitude : 11°27' N

Longitude: 8°54' W

Cote du zéro de l'échelle: non déterminée en nivellement IGN  
- 7,28 par rapport au rivet de la  
borne SH

II. Caractéristiques de la station

Echelle posée en mai 1954

Echelle remise en fonction le 1er novembre 1967

Cote maxima observée: d'après les informations des villageois  
et les traces de crues, cela correspond  
à une cote théorique de 856 cm du 5 au  
8 octobre 1967

III. Autres données

L'étalonnage de la station a été établi d'après 10 jaugeages effectués de 1954 à 1957.

Les débits des années 1954 à 1957 se trouvent dans la Monographie du Niger. Le service de l'Hydraulique de Bamako (Rép. du Mali) possède probablement quelques relevés concernant les années 1959 à 1965.

Les lectures limnimétriques effectuées de 1955 à 1970 feront l'objet d'une publication spéciale englobant les stations du Niger de Faranah à Mopti. On y trouvera les observations manquantes.

IV. Courbe de tarage

La courbe a été établie sur la base des jaugeages suivants par l'ORSTOM:

No	Dates	Cotes (cm)	Débits (m <sup>3</sup> /s)
1	24. 9.54	48,5	111
2	19. 4.55	56	135
3	6.55	205	775
4	27. 7.55	408	2000
5	10.10.55	605	3874
6	15.12.55	285	1040
7	23. 2.56	94	243
8	25. 4.57	18	54
9	11. 7.57	249	971
10	3.12.57	283	1059

ANNEE 1970

RELEVÉS DES HAUTEURS D'EAU												
	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
1	182	136	84	41	38	44	85	300				
2	180	135	83	40	35	50	81	307				
3	179	134	84	39	34	55	80	308				
4	178	133	83	40	36	60	82	309				
5	177	134	83	41	37	65	85	308				
6	176	136	70	43	38	70	86	310				
7	175	135	75	45	36	76	88	322				
8	174	135	72	47	33	76	89	334				
9	172	131	67	50	32	74	91	343				
10	170	128	65	51	34	72	92	352				
11	167	127	60	53	36	69	96	362				
12	166	126	56	57	38	69	99	369				
13	164	124	53	58	39	69	110	376				
14	161	119	50	55	37	68	115	386				
15	158	113	50	52	38	68	126	407				
16	156	109	54	52	39	72	149	424				
17	155	105	55	51	41	73	171	442				
18	153	103	58	49	42	73	182	452				
19	151	98	59	47	43	72	196	451				
20	150	95	58	45	45	74	205	449				
21	149	92	57	43	52	75	197	450				
22	147	87	55	40	51	77	180	456				
23	144	85	54	38	47	74	177	468				
24	142	84	51	37	45	74	172	469				
25	140	85	46	36	43	76	179	470				
26	138	86	45	35	44	76	193	475				
27	139	85	45	34	37	78	126	481				
28	138	85	45	34	34	81	237	486				
29	138		43	39	36	82	253	496				
30	137		43	40	38	84	268	510				
31	136		41		40		278	520				
Maxima	182	136	84	58	52	84	278	520				
Minima	136	84	41	34	32	44	80	300				

PLUVIOMETRIE MENSUELLE 1970

SIGUIRI	-	-	-	16,7	171,8	264	355,4	431,3	192,6	21,2	9,1	-
KANKAN	-	-	32,0	18,1	119,2	213,1	239,2	368,4	426,7	63,3	70,4	-
FARANAH	-	-	9,1	86,6	132,9	87,4	234,4	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
KEROUANE	-	42,9	105,9	105,9	180,2	140,3	351,0	465,5	354,8	84,3	87,7	-

hauteur maximum observée dans l'année: 520

le: 31 août 1970

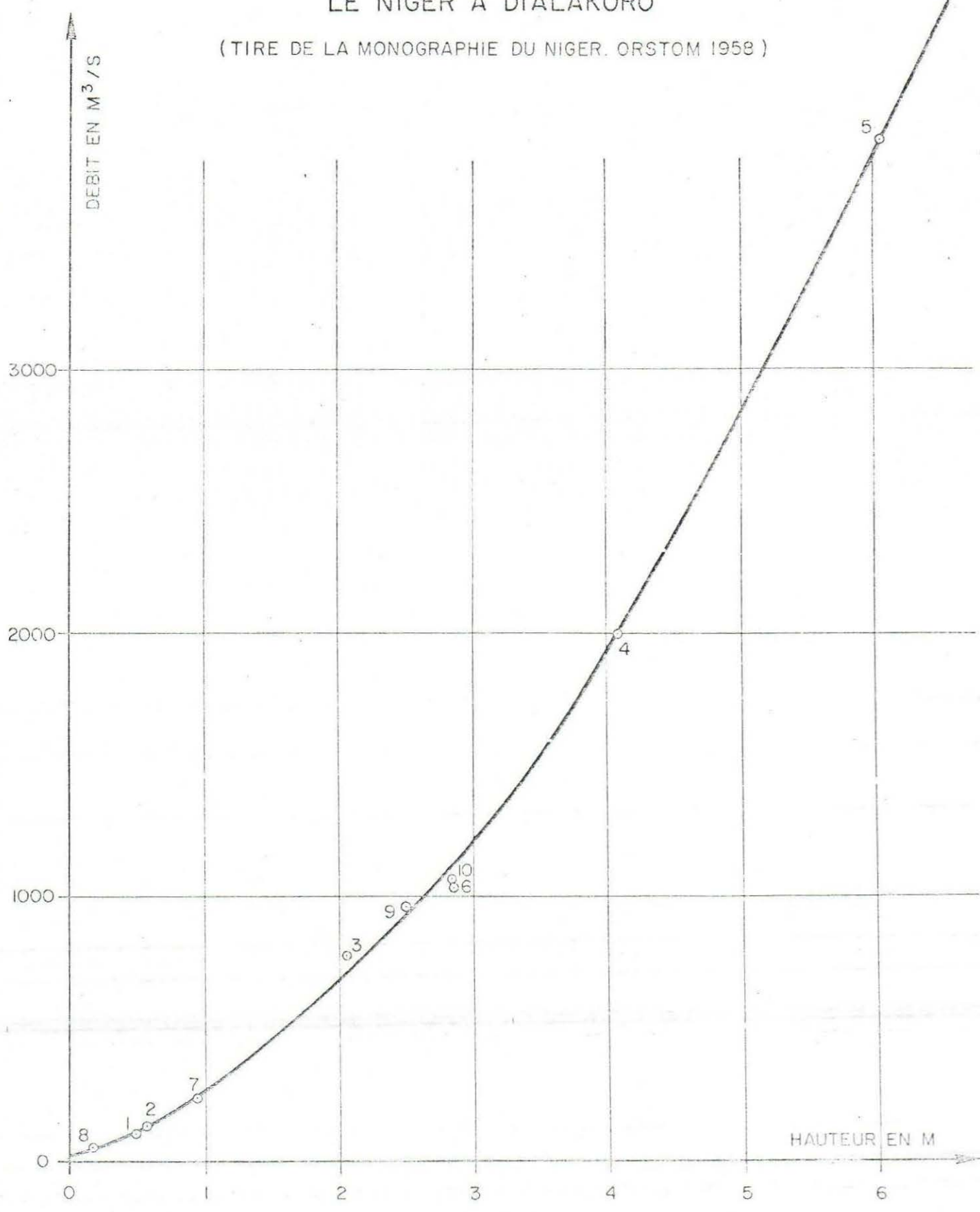
hauteur maximum observée: 856

du: 5 ao 8 oct. 1967

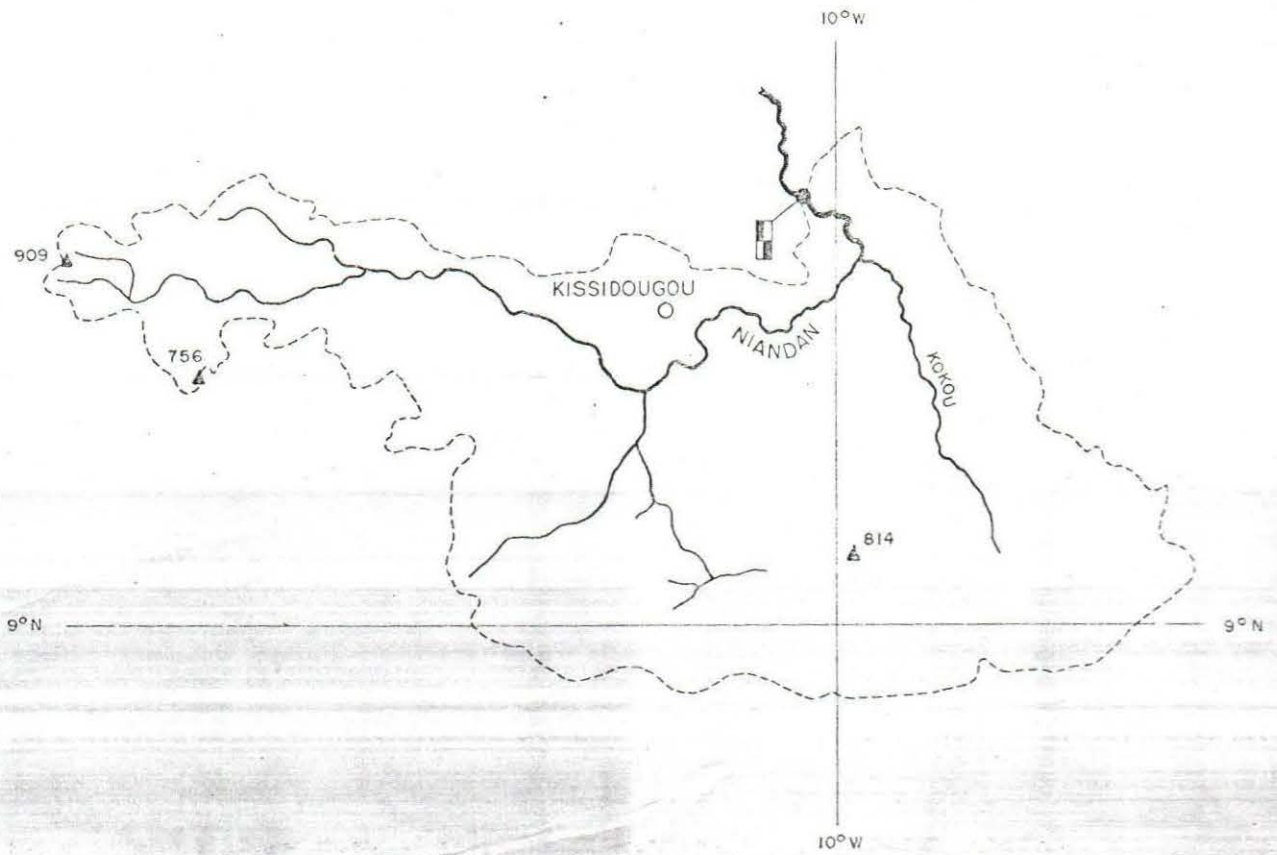
# COURBE D'ETALONNAGE

## LE NIGER A DIALAKORO

(TIRE DE LA MONOGRAPHIE DU NIGER. ORSTOM 1958)



# BASSIN VERSANT DU NIANDAN A KISSIDOUGOU





LE NIANDAN A KISSIDOUGOU

Superficie du bassin versant : 1420 km<sup>2</sup>

I. Données géographiques

Latitude : 9°15' N

Longitude : 10°01' W

Cote du zéro de l'échelle 477,88 IGN, non vérifiée

II. Caractéristiques de la station

Echelle posée en juillet 1957

Remise en fonction en février 1967

Cote maxima observée : 7,21 le 12.9.62 à 18 h.

III. Autres données

Cette station n'est pas étalonnée

Deux jaugeages y ont été faits

Le 5.7.57

H = 2,41

Q = 58 m<sup>3</sup>/s

Le 6.2.67

H = 0,75

Q = 5,25 m<sup>3</sup>/s No 5 SH

Les relevés des hauteurs d'eau des années 1958 à 1965  
se trouvent dans l'annuaire 1967.

LE NIANDAN A KISSIDOUGOU

ANNÉE 1970

NIVEAUX DES HAUTEURS D'EAU												
	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
1			72	72	75	132	96	168	434	299	210	184
2			71	68	82	137	101	163	394	284	202	178
3			71	67	94	120	196	156	361	302	198	175
4			72	71	89	126	158	149	418	296	195	171
5			70	85	83	122	142	144	479	320	208	167
6			69	100	83	114	146	142	430	303	228	164
7			68	109	78	112	130	146	393	287	231	161
8			67	152	78	135	129	147	375	267	210	160
9			66	122	80	182	125	151	353	289	200	159
10			66	107	86	157	152	155	362	298	189	158
11			70	110	100	137	190	167	340	322	183	156
12			77	124	107	124	240	174	317	337	184	153
13			89	111	95	118	232	172	295	323	191	150
14			98	98	87	112	213	158	279	283	197	147
15			95	90	83	105	184	196	311	267	213	145
16			106	85	82	101	172	206	339	277	222	143
17			101	81	85	99	170	191	317	271	266	142
18			90	78	87	110	161	182	289	293	239	141
19			83	75	87	132	152	196	321	283	303	141
20			79	75	85	133	156	192	337	253	335	141
21			75	74	81	118	152	192	322	247	326	140
22			73	80	78	110	166	214	286	239	286	137
23			70	83	76	109	198	202	355	264	244	135
24			69	82	74	106	228	190	358	278	222	132
25			68	82	74	101	211	168	365	289	209	131
26			67	81	76	100	206	168	396	299	201	130
27			66	77	94	97	215	246	374	270	222	129
28			66	74	107	95	202	283	360	256	227	128
29			74	73	124	95	184	330	352	276	205	127
30			79	75	134	96	171	369	332	257	191	126
31			75		130		168	396		226		128
Maxima			106	152	134	182	240	396	479	337	335	184
Minima			66	67	74	95	96	142	279	226	191	127

PLUVIOMETRIE MENSUELLE 19 70

KISSIDOUGOU	-	XXX	91,8	80,8	165,3	160,1	275,7	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
MACENTA	XXX	91,3	130,6	154,3	294,6	314,9	297,9	546,7	253,3	180,6	100,0	1,5

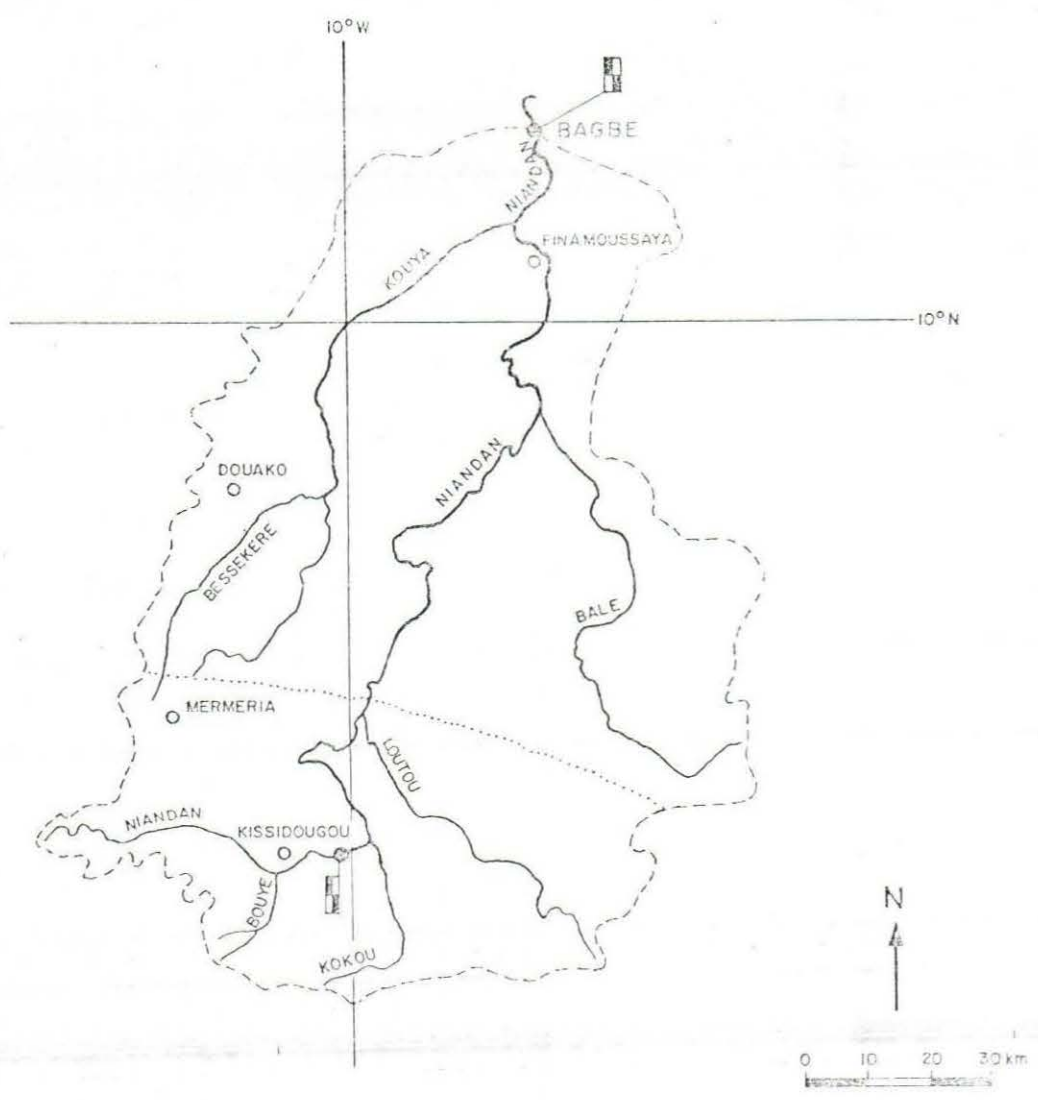
hauteur maximum observée dans l'année: 479

le: 5 sept. 1970

hauteur maximum observée: 721

le: 12 sept. 1962

# BASSIN VERSANT DU NIANDAN A BAGBE



LE NIANDAN A BAGBE

Superficie du bassin versant: 10'755 km<sup>2</sup>

I. Données géographiques

Latitude : 10°15' N

Longitude : 9°43' W

II. Répartition géologique des terrains

La couverture essentiellement granitique, comporte quelques éruptions doléritiques parsemées, ainsi que des quartzites à minéral de fer du précambrien.

III. Zones de végétation

Le bassin est partagé entre la zone de savane arborée et celle de savane préforestière.

IV. Caractéristiques de la station

Les limnimètres installés du 25 au 29 juin 1970 se composent de 4 échelles de 0 à 5,0 m (0-1, 1-3, 3-4, 4-5).

Le zéro n'a pas encore été repéré.

Aucun jaugeage n'a été effectué.

LE NIANDAN A BAGBE

ANNEE 1970

RELEVES DES HAUTEURS D'EAU												
	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
1							59	180				
2							56	167				
3							55	173				
4							60	164				
5							71	149				
6							77	136				
7							88	137				
8							77	137				
9							84	118				
10							92	113				
11							100	122				
12							125	147				
13							132	177				
14							137	174				
15							135	168				
16							130	154				
17							123	148				
18							112	157				
19							103	169				
20							103	179				
21							100	188				
22							94	183				
23							101	173				
24							128					
25						62	156	163				
26						56	165	198				
27						56	180	190				
28						60	174	178				
29						57	167	180				
30						62	163	188				
31							178	196				
Maxima							180	198				
Minima							55	113				

PLUVIOMETRIE MENSUELLE 19 70

KISSIDOUGOU	-	XXX	91,8	80,8	165,3	160,1	275,7	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
MACENTA	XXX	91,3	130,6	154,3	294,6	314,9	297,9	546,7	253,3	180,6	100,0	1,5
FARANAH	-	-	9,1	86,6	132,9	87,4	234,4	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX

hauteur maximum observée dans l'année:

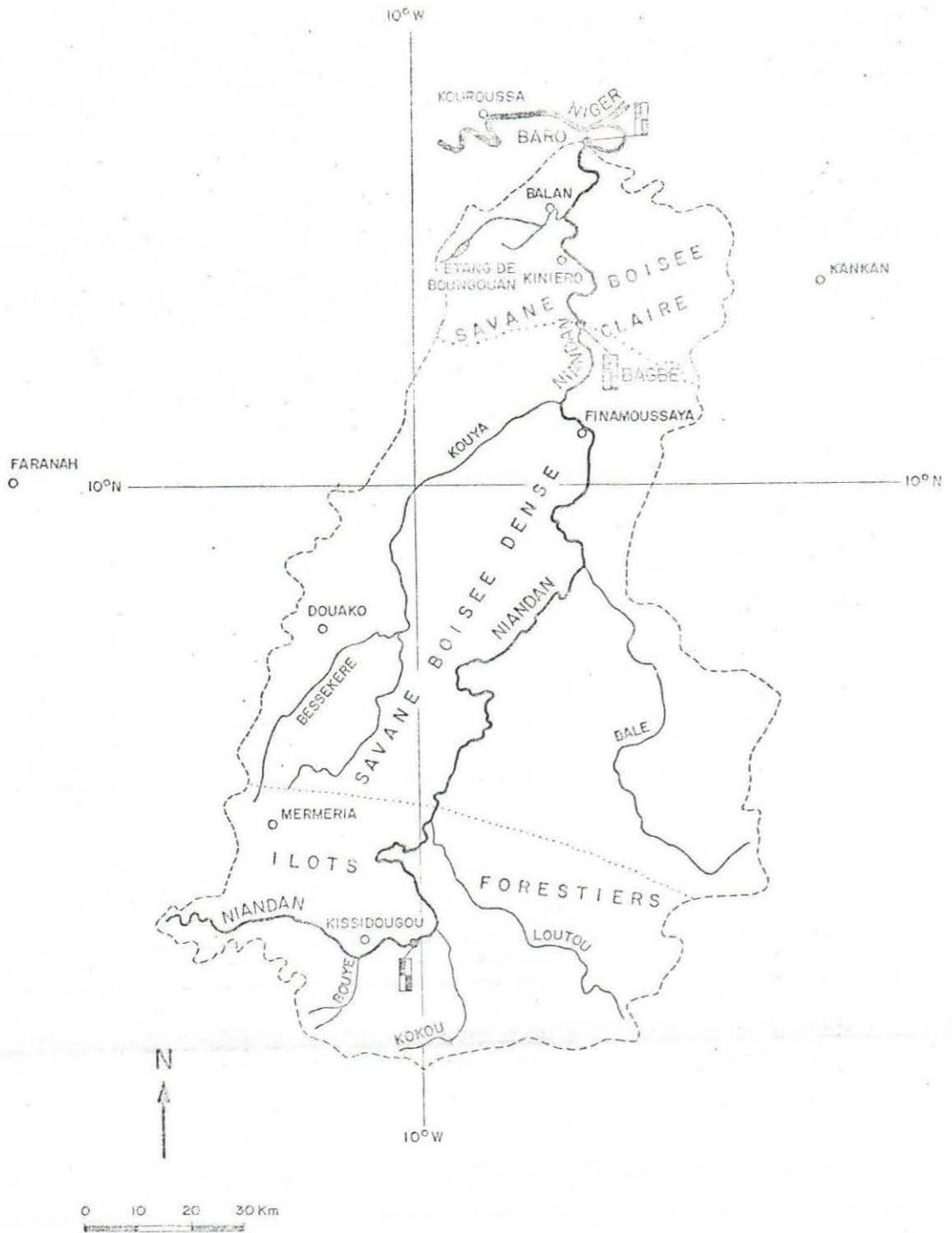
le:

hauteur minimum observée:

le:

# BASSIN VERSANT DU NIANDAN A BARO

( CARTE EXTRAITE DE L'ANNUAIRE HYDROLOGIQUE DE LA FRANCE D'OUTRE-MER 1957. ORSTOM )



LE NIANDAN A BARO

Superficie du bassin versant : 12'900 km<sup>2</sup>

I. Données géographiques

Latitude : 10°37' N

Longitude : 9°42' W

Cote du zéro de l'échelle : 416,277 IGN, non vérifiée

II. Caractéristiques de la station

Echelle installée en 1910 par le CFCN

Changée en 1954 par le Service de l'Hydraulique

Lectures régulières de 1947 à 1965

Echelle remise en fonction en février 1967

Cote maxima observée : 8,33 m le 31.8.62 à 07.00 h

III. Autres données

Station étalonnée par quarante-six jaugeages effectués de 1947 à 1957. Un jaugeage a été effectué le 13.2.67 par le Service Hydrologique National

H = 83            Q = 27,1 m<sup>3</sup>/s    No 10 SH

Les débits des années 1913, 1926 et 1947 à 1957 se trouvent dans la Monographie du Niger

Ceux de 1958, dans l'Annuaire Hydrologique de la France d'Outre-mer

Les lectures des hauteurs limnimétriques des années 1959 à 1965 se trouvent dans l'annuaire 1967.

LE NIAUNDAN A BARO

Suite

No	Dates	Cotes (cm)	Débits (m3/s)	
1	4. 5.47	071	18,4	
2	4. 8.47	357	456	
3	22. 9.47	551	903	
4	14.11.47	209	157	
5	28. 1.48	075	22	
6	21. 5.48	115	71	
7	14. 6.48	213	193	
8	30. 6.48	283	274	
9	8. 7.48	418	531	
10	15. 7.48	348	412	
11	22. 7.48	281	278	
12	29. 7.48	358	427	
13	5. 8.48	299	318	
14	14. 8.48	395	497	
15	19. 8.48	497	734	
16	26. 8.48	487	695	
17	2. 9.48	485	693	
18	9. 9.48	575	972	
19	18. 9.48	527	809	
20	23. 9.48	539	823	
21	30. 9.48	499	714	
22	7.10.48	421	529	
23	16.10.48	334	377	
24	23.10.48	348	409	
25	30.10.48	307	327	
26	5.11.48	369	437	
27	13.11.48	285	283	
28	20.11.48	229	183	
29	14.12.48	151	97	
30	1.10.49	454	667	
31	7. 4.49	069	21,8	MOLOKORO
32	16. 4.49	071	19	MOLOKORO
33	30. 6.49	136	98	MOLOKORO
34	25. 4.54	085	33	MOLOKORO
35	8. 7.54	331	380	
36	14. 1.55	180	130	
37	20. 9.55	722	1'490	
38	25. 4.56	096	40	
39	28. 8.56	317	353	
40	11. 9.56	484	688	
41	21. 9.56	429	580	
42	26. 9.56	575	1'029	
43	27.11.56	198	171	
44	27. 3.57	079	25	
45	3. 4.57	062	10	
46	26. 7.57	435	603	
10 SH	13. 2.67	083	27	
4 SH	4. 9.69	609	946	



ANNEE 1970

RELEVES DES HAUTEURS D'EAU												
	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
1	156	155	100	81	70	91	102	245	417	437	256	212
2	160	114	98	82	68	95	111	260	425	422	249	209
3	162	113	95	84	68	99	121	276	432	406	231	204
4	164	112	94	84	73	119	133	280	440	390	229	288
5	166	111	91	81	76	131	145	282	447	374	225	243
6	163	103	90	79	74	117	151	269	454	358	222	177
7	162	108	89	78	73	111	157	247	462	362	218	172
8	160	106	88	76	70	102	159	229	469	358	216	168
9	158	105	88	79	73	93	166	216	476	344	214	165
10	155	104	85	84	74	98	179	215	484	319	212	160
11	152	104	86	89	73	106	237	214	492	307	208	159
12	151	103	89	93	72	114	236	236	502	302	199	157
13	149	102	96	97	71	127	233	248	497	297	190	154
14	148	102	93	99	73	124	230	268	452	301	190	156
15	147	101	89	102	81	115	223	262	421	301	188	150
16	145	101	93	99	86	109	225	286	411	300	188	136
17	143	102	97	97	89	106	221	281	401	301	196	139
18	141	104	99	97	84	105	217	283	411	309	217	140
19	138	104	104	95	80	103	212	286	423	322	241	139
20	136	106	101	91	79	101	199	294	423	323	270	139
21	134	108	98	86	77	99	189	208	425	314	270	138
22	132	110	96	84	75	97	186	342	430	296	292	136
23	130	108	93	82	73	96	189	357	417	285	303	134
24	129	105	88	80	72	95	216	364	409	281	293	132
25		104	86	77	75	94	229	372	424	279	285	131
26		103	83	75	79	92	239	380	424	285	254	130
27	126	102	80	74	86	91	253	387	426	302	234	129
28	124	102	78	75	84	89	260	395	428	306	230	138
29	121		76	74	83	88	267	402	426	297	224	132
30	119		75	73	82	87	259	410	425	282	218	126
31	116				80		251	415		274		123

Maxima	166	155	104	102	89	127	267	415	502	437	303	288
Minima	116	101	75	73	68	87	102	214	401	274	188	123

PLUVIOMETRIE MENSUELLE 19 70

DABOLA	-	-	29,1	27,0	171,0	82,7	290,7	305,5	168,9	114,3	23,6	-
FARANAH	-	-	9,1	86,6	132,9	87,4	234,4	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
KISSIDOUYOU	-	XXX	91,8	80,8	165,3	160,1	275,7	XXX	XXX	XXX	XXX	XXX
KANKAN	-	-	32,0	18,1	119,2	213,1	239,2	368,4	426,7	63,3	70,4	-
KOUROUSSA	-	-	-	68,1	132,8	149,2	217,7	262,7	277,3	87,0	50,0	-

hauteur maximum observée dans l'année: 502

le: 12 sept. 1970

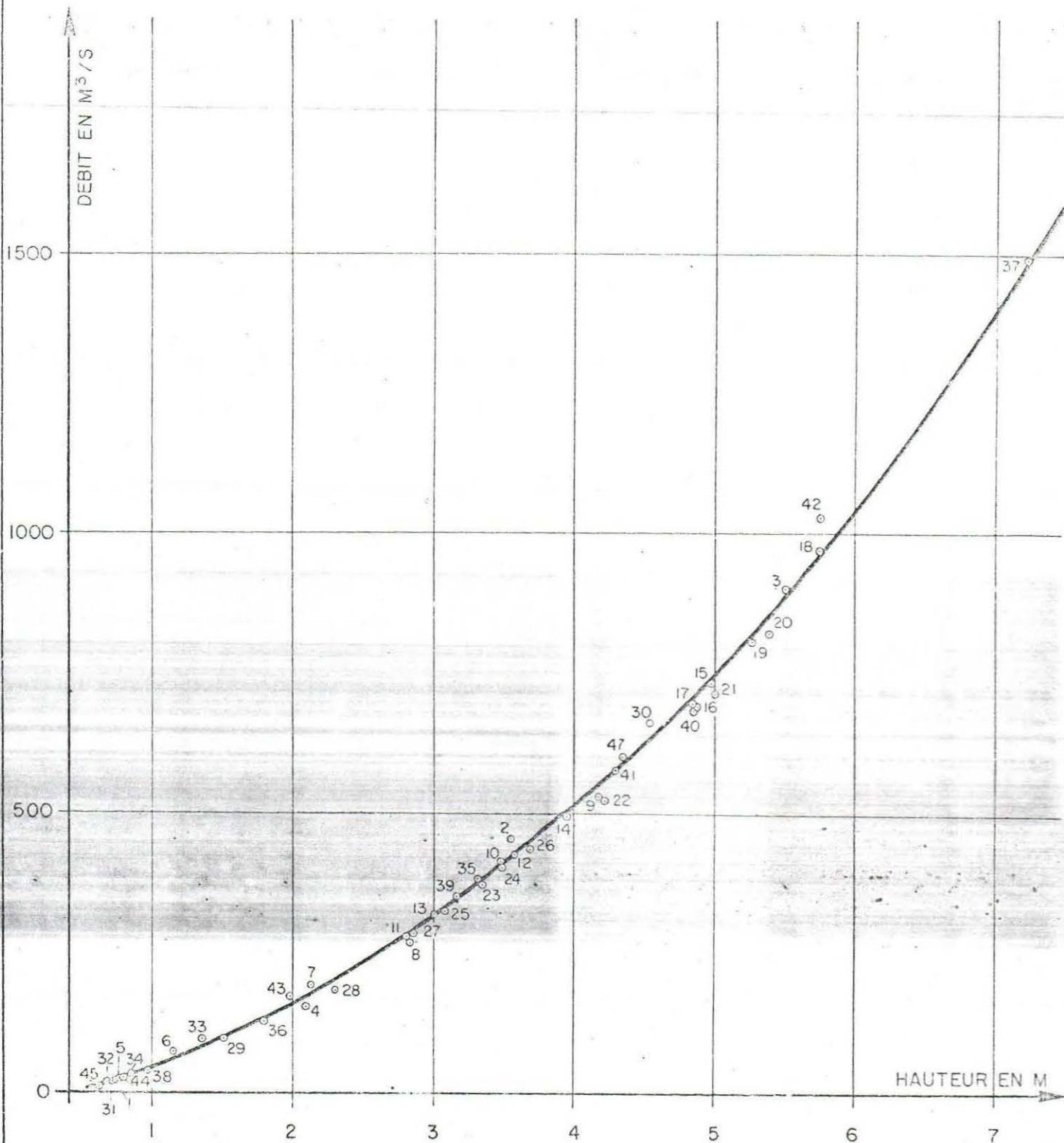
hauteur minimum observée: 833

le: 13 août 1962

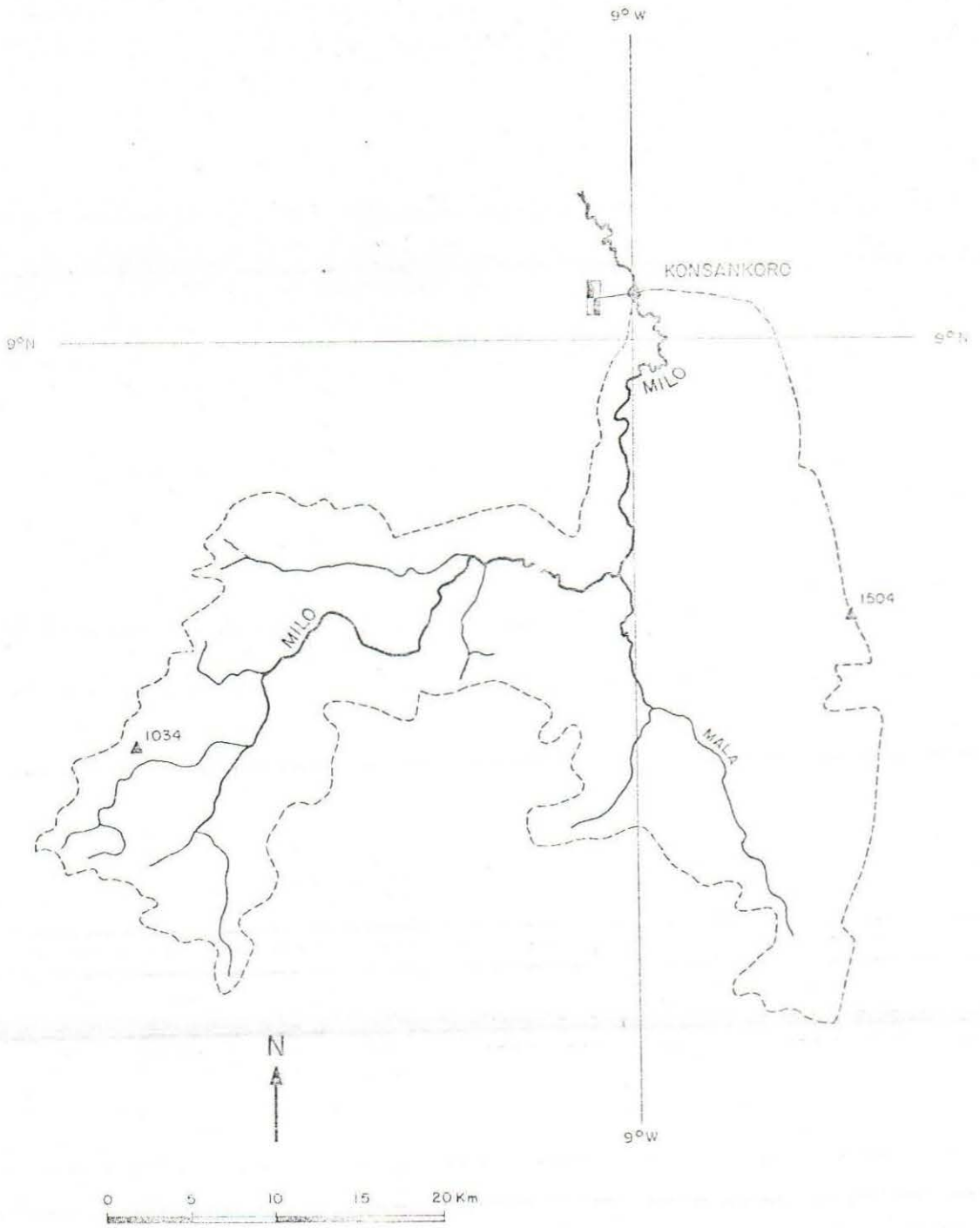
# COURBE D'ETALONNAGE

## LE NIANDAN A BARO

( TIRE DE LA MONOGRAPHIE DU NIGER, ORSTOM 1958 )



# BASSIN VERSANT DU MILO A KONSANKORO



LE MILO A KONSANKORO

Superficie du bassin versant : 1000 km<sup>2</sup>

I. Données géographiques

Latitude : 9°00' N

Longitude : 9°00' W

Cote du zéro de l'échelle : 510,064 IGN, non vérifiée

II. Caractéristiques de la station

Echelle installée le 1.3.55, lue jusqu'en octobre 1957

Puis lectures irrégulières, pour reprendre en février 1967

Cote maxima observée : 5,47 m le 16 décembre 1957

III. Autres données

L'étalonnage de la station est basé sur dix jaugeages effectués entre 1955 et 1957

En outre, un jaugeage a été effectué en 1967

Le 10.2.67 : H = 0,29 Q = 4,3 m<sup>3</sup>/s No 8 SH

Les débits des années 1955 à 1957 se trouvent dans la Monographie du Niger

Ceux de 1957 à 1965 se trouvent partiellement dans les archives du Service de l'Hydraulique de Bamako

Et enfin, les lectures partielles des hauteurs limnimétriques de 1965 et 1967 se trouvent dans l'annuaire 1967.

No	Dates	Cotes	Débits
1	3. 3.55	050	9,7
2	22. 7.55	195	47
3	16. 9.55	259	65
4	3. 5.56	060	12
5	10. 7.56	270	80
6	12. 6.57	078	18
7	1.10.57	327	108
8	2.10.57	406	167
9	7.10.57	305	98
10	10.10.57	231	59
8 SH	10. 2.67	29	4,3