

Office de la Recherche Scientifique  
et Technique Outre-Mer



RÉPUBLIQUE DU NIGER



Ministère des Travaux Publics  
et des Mines



# **OBSERVATIONS ET MESURES HYDROLOGIQUES SUR LE NIGER MOYEN ET SES AFFLUENTS**



**RÉSULTATS DE LA CAMPAGNE 1961**



MAI 1962

OFFICE de la RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
et TECHNIQUE OUTRE-MER

République du NIGER

-----  
MINISTERE des TRAVAUX PUBLICS  
et des MINES  
-----

OBSERVATIONS et MESURES HYDROLOGIQUES  
sur le NIGER MOYEN et ses AFFLUENTS

-----  
Résultats de la Campagne 1961  
-----

Mai 1962

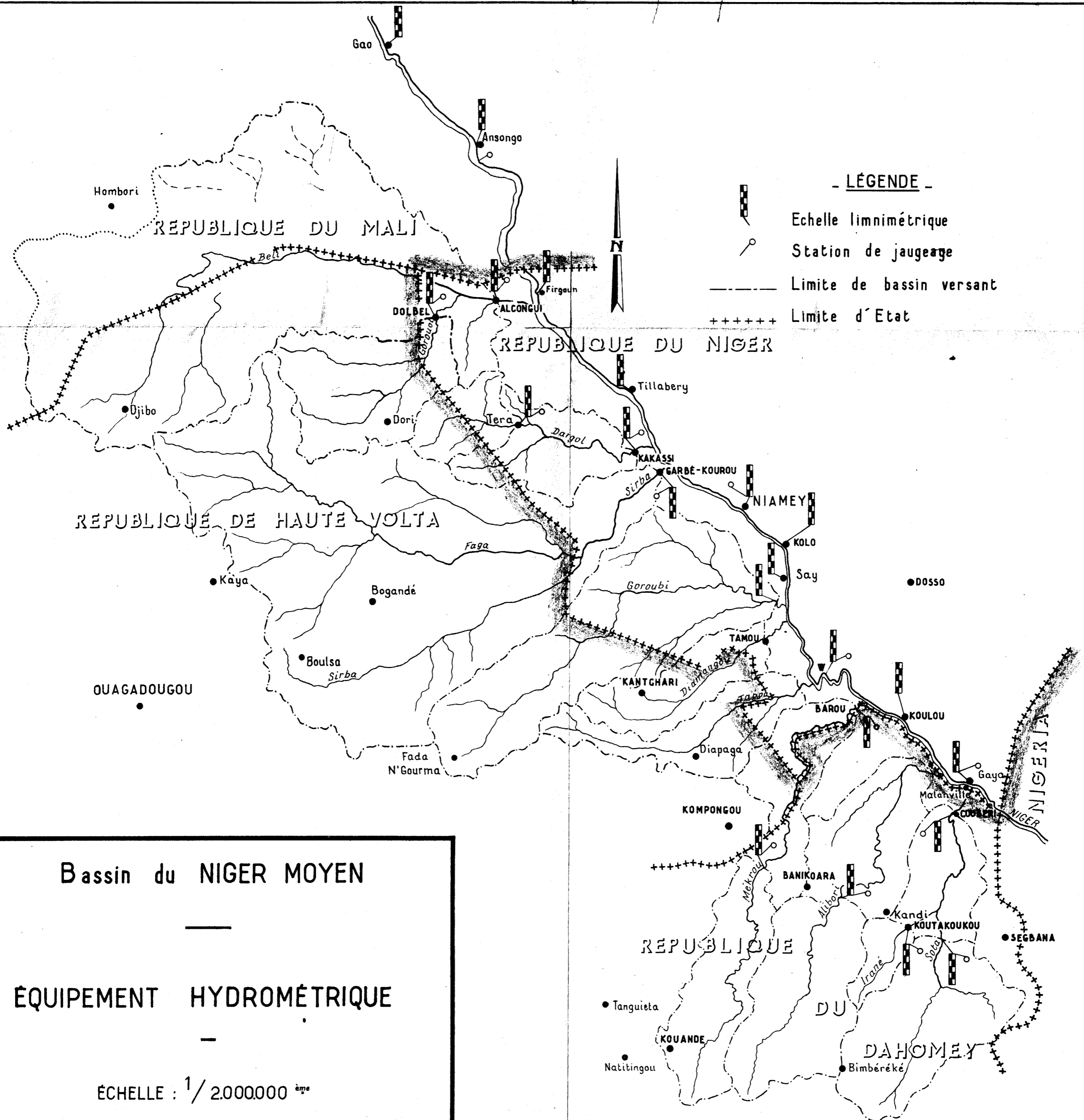
S O M M A I R E

A - Le NIGER

	Pages
1 - Station de FIRGOUN	1
2 - Station de TILLABERY	2
3 - Station de NIAMEY	3
4 - Station de SAY	6
5 - Station du W	7
6 - Station de KOULOU	8
7 - Station de MALANVILLE	9

B - Les AFFLUENTS RIVE DROITE du NIGER -

1 - Le GOROUOL : Station de DOLBEL	11
Station d' ALCONGUI	13
2 - Le DARGOL : Station de TERA	16
3 - La MEKROU : Station de BAROU	18
4 - L'ALIBORI : Station de la Route de BANIKOARA	23
5 - La SOTA : Station de COUBERI	24



**- LÉGENDE -**



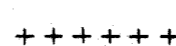
Echelle limnimétrique



Station de jaugeage



Limite de bassin versant



Limite d'Etat

**Bassin du NIGER MOYEN**

**EQUIPEMENT HYDROMÉTRIQUE**

ÉCHELLE : 1/2.000.000<sup>ème</sup>

Année 1961Hauteurs d'eau journalières en cm

Jours	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	307	316	299	244	141	65	25	24	190	236		286
2	307	316	297	242	137	65	23	26	192	237		287
3	307	315	296	239	134	62	19	28	195	238		287
4	308	315	295	235	132	59	19	32	197	238		288
5	308	315	293	232	130	58	20	34	200	239		288
6	308	314	292	229	126	56	28	40	201	240		288
7	308	314	290	226	123	55	23	45	203	241		289
8	308	312	289	223	120	55	22	58	205	242		289
9	308	312	288	220	117	52	20	75	207	243		290
10	309	311	286	217	115	50	18	82	208	244		290
11	309	311	284	213	113	48	15	90	209	244		291
12	310	310	282	209	112	45	14	97	211	245		291
13	311	309	280	205	108	45	12	100	212	246		291
14	311	309	279	202	105	45	13	105	214	248		292
15	312	308	277	198	101	42	9	114	216	248		292
16	313	307	276	193	99	38	9	120	217	249		293
17	314	307	274	188	96	36	8	126	218	250		294
18	314	306	272	183	94	36	9	132	219	250		295
19	315	306	270	179	92	37	11	137	221	251		296
20	315	306	268	175	89	33	12	143	222	252		296
21	316	305	266	172	86	32	10	149	223	253		297
22	316	305	264	169	84	55	10	154	225	254		297
23	317	304	262	166	84	48	9	160	227	254		298
24	317	304	260	163	81	42	10	165	229	255		298
25	317	303	259	160	78	36	12	173	231	256		298
26	317	303	257	157	75	30	19	175	232	257		298
27	317	302	255	154	74	50	17	178	233	258		299
28	317	302	254	150	72	42	18	181	233	259		300
29	317		252	147	71	32	17	183	234	260		300
30	317		250	144	69	28	20	185	235	261		301
31	316		249		66		22	187		262		302

Altitude du zéro de l'échelle : 222,62 m

O R S T O M

A<sub>0</sub>

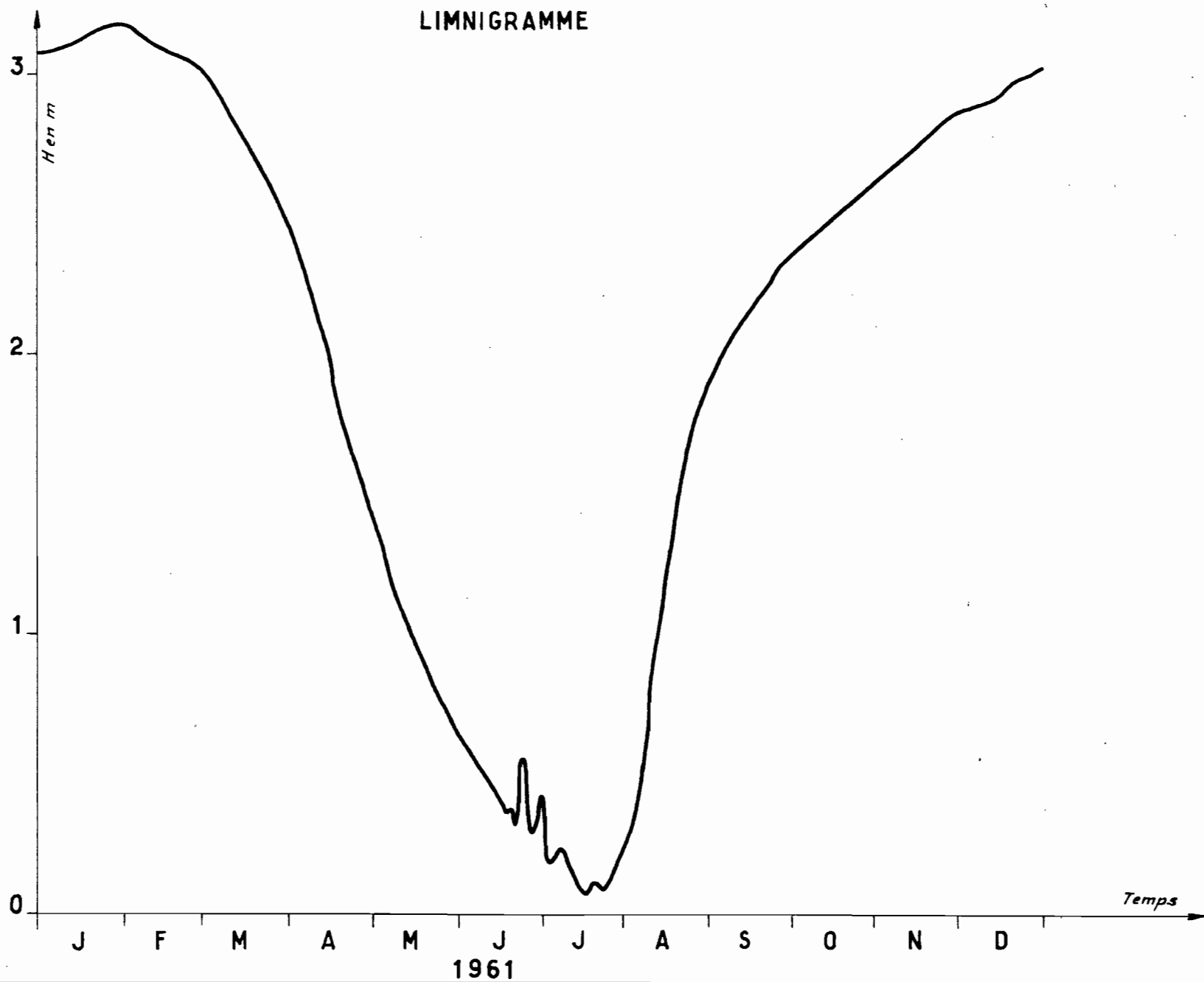
DATE: 2-7-62

DESSINÉ: J. Mélaye

NIG 71114

## LE NIGER A FIRGOUN

## LIMNIGRAMME



Année 1961

Hauteurs d'eau journalières en cm

Jours	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	266	275	261	216	131	48	25		182	209	226	248
2	267	274	260	212	128	45	28		186	209	227	249
3	267	274	260	211	126	42	12		187	209	228	249
4	268	274	259	209	122	40		12	188	210	229	249
5	268	274	257	208	120	40			190	210	230	250
6	268	273	256	206	117	39			192	211	231	250
7	268	273	255		114	38			194	211	232	250
8	268	273	253		112	38		18	198	212	232	251
9	268	272	252	202	108	35	16	38	198	212	233	251
10	268	272	251	200	106	33	12	45	199	213	234	252
11	268	271	251	196	104	30	16	63	200	213	235	253
12	268	271	250	194	102	26	12	72	202	214	235	253
13	268	270	249	190	99	24		78	204	214	236	254
14	270	270	248	186	96	23		88	205	215	237	254
15	270	269	242	183	94	21		93	206	215	238	255
16	271	268	241	180	90	20		99		216	239	255
17	271	268	241	177	87	20		108		217	240	256
18	272	267	240	174	84			114		218	241	256
19	272	267	238	170	80			120		218	241	257
20	274	266	238	168	78			126		219	242	257
21	274	266	236	164	76			134		219	243	258
22	274	265	232	161	74			140		220	244	258
23	275	265	231	158	70			146		220	244	258
24	275	264	231	154	68			150		220	244	259
25	275	264	228	149	66			155		222	244	260
26	275	263	224	149	64			162		223	245	261
27	275	263	226	146	60	24		168		224	246	261
28	275	262	225	142	57			174	206	224	247	262
29	275		222	139	54			174	208	225	247	262
30	275		220	134	52			178	208	225	248	263
31	275		218		50		8	179		226		263

Altitude du zéro de l'échelle : lectures > 2,06:zéro = 195,80  
 " < 2,06:zéro = 195,67

ORSTOM

AO

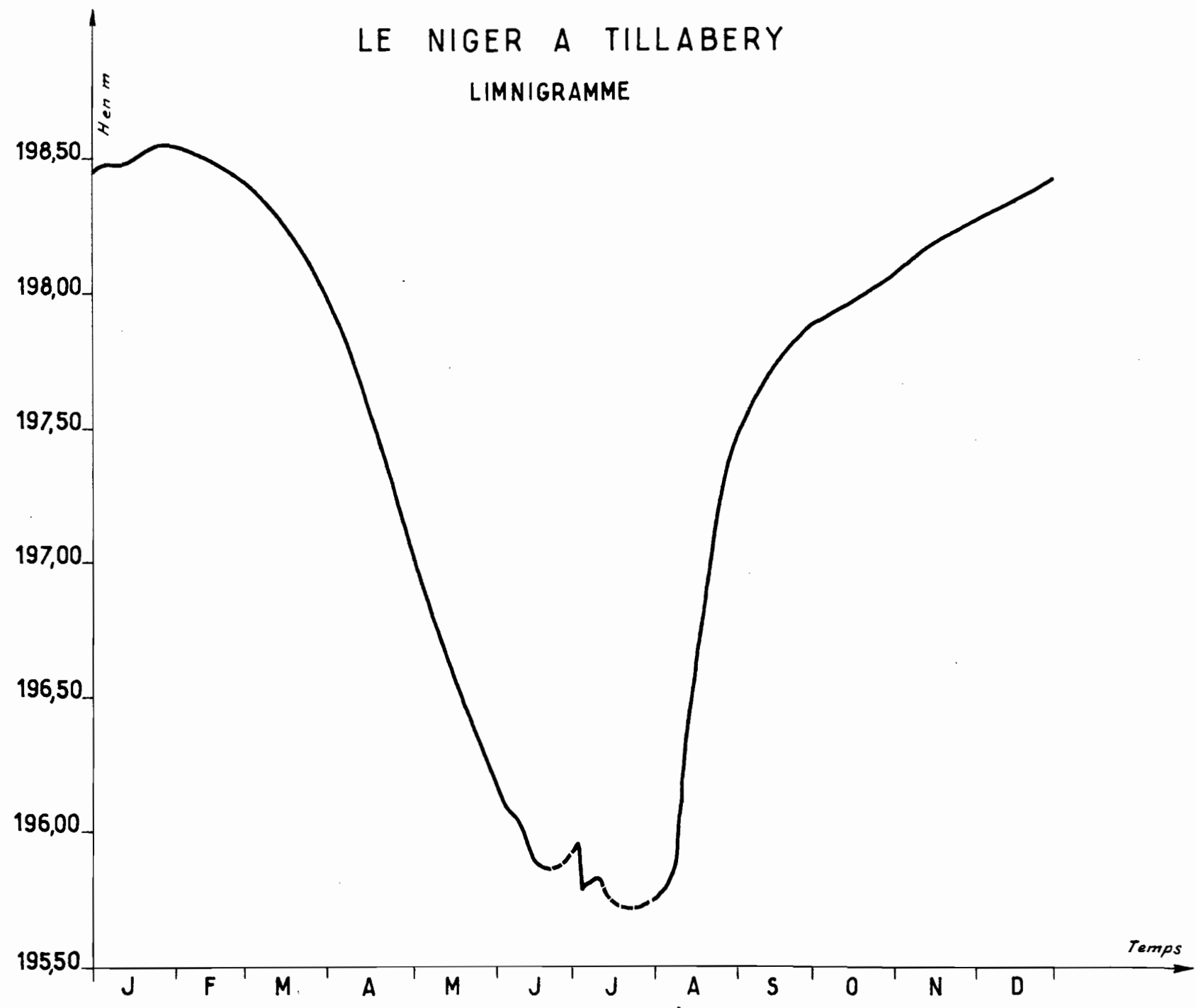
DATE : 2-7-62

DESSINÉ : J. Mélaye

NIG-71115

# LE NIGER A TILLABERY

## LIMNIGRAMME





Année 1961

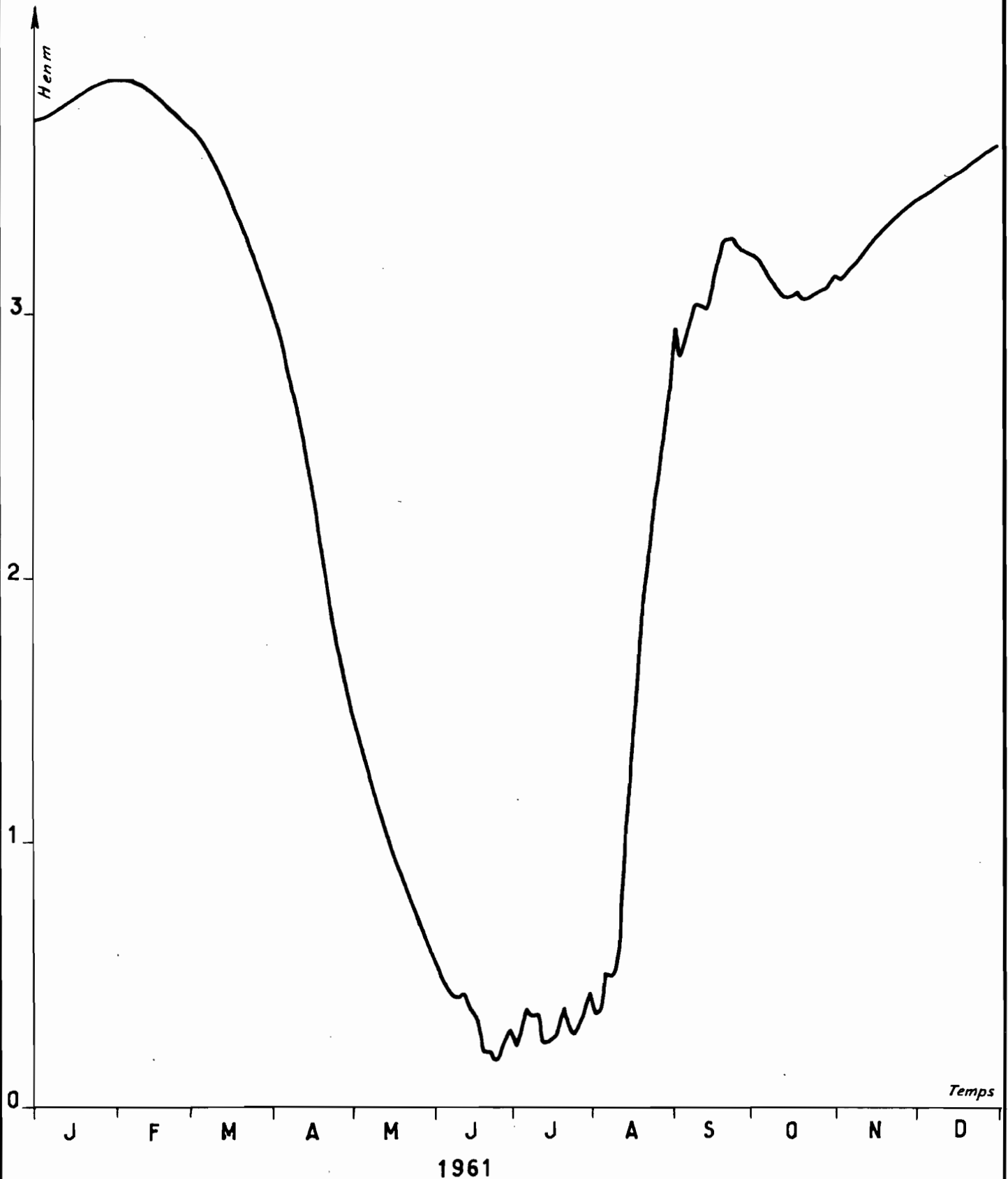
## Hauteurs d'eau journalières en cm

Jours	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	373	389	371	303	151	54	26	35	293	322	313	344
2	374	389	370	299	146	53	22	36	288	320	313	344
3	374	389	369	295	141	50	21	37	284	318	314	345
4	374	389	368	291	137	47	31	41	280	316	315	346
5	375	389	367	285	133	44	36	49	293	315	316	346
6	376	388	365	280	130	43	36	50	295	312	317	346
7	377	388	364	276	127	42	37	50	299	311	318	347
8	377	387	361	271	123	42	33	49	303	310	320	348
9	377	387	360	267	119	42	31	49	303	309	321	348
10	379	387	357	262	115	43	33	59	304	308	321	349
11	380	387	354	257	111	42	26	80	303	308	322	349
12	380	387	352	251	107	39	25	97	302	307	323	350
13	381	386	350	247	106	37	25	105	303	307	324	351
14	382	384	348	239	104	36	24	107	307	306	327	352
15	382	382	347	236	103	33	26	120	310	307	328	352
16	383	382	344	229	99	29	26	130	315	307	330	353
17	383	382	343	223	97	25	27	145	320	308	331	354
18	384	380	340	216	91	21	28	165	324	306	332	355
19	384	379	339	208	87	20	33	179	325	306	333	356
20	384	379	336	199	86	20	34	195	328	306	334	356
21	384	378	333	195	83	20	30	205	328	306	335	357
22	385	377	329	191	81	19	28	208	328	307	336	357
23	386	377	325	187	77	17	30	218	329	308	337	358
24	387	376	324	183	73	18	31	224	327	308	338	359
25	387	375	321	179	71	19	37	230	326	309	338	360
26	388	374	320	175	67	22	32	236	324	310	339	361
27	389	373	317	171	66	23	32	244	324	310	340	362
28	389	372	313	166	65	26	37	254	324	311	341	362
29	389		309	159	63	29	43	260	324	311	343	363
30	389		308	155	59	30	40	265	323	314	344	364
31	389		305		56		35	286		314		365

Altitude du zéro de l'échelle : 175,89 m

# LE NIGER A NIAMEY

## LIMNIGRAMME



ORSTOM

Ao

DATE: 2-7-62

DESSINÉ: J. Métayer

NIG\_7116

Année 1961

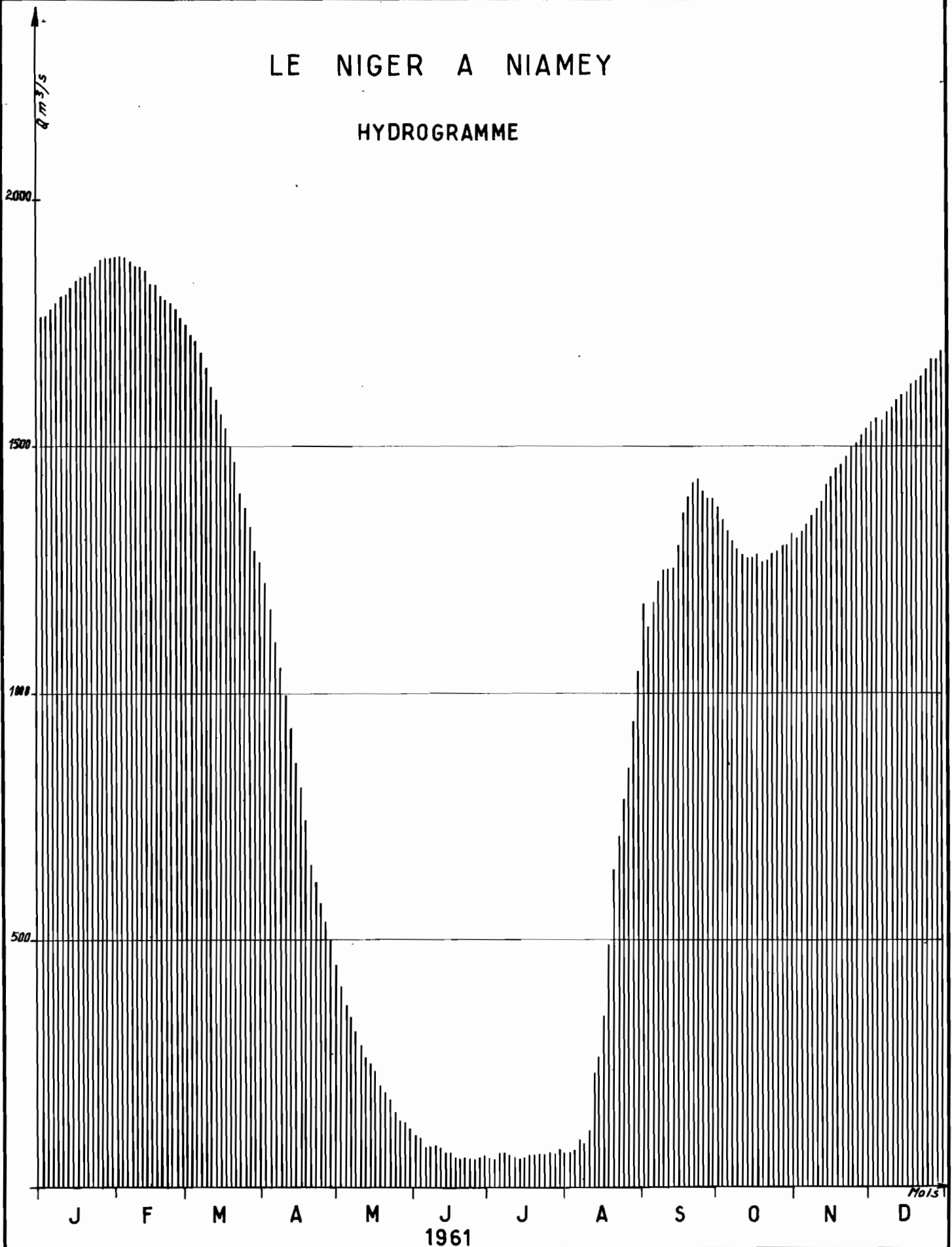
Débits journaliers en m<sup>3</sup>/s

Jours	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	1758	1878	1743	1245	430	100	59	66	1181	1375	1313	1540
2	1765	1878	1735	1219	407	98	56	67	1150	1360	1313	1540
3	1765	1878	1728	1194	385	90	56	68	1125	1347	1320	1548
4	1765	1878	1720	1169	369	84	63	72	1100	1333	1326	1555
5	1773	1878	1713	1131	354	78	67	88	1181	1326	1333	1555
6	1780	1870	1698	1100	343	76	67	90	1194	1306	1340	1555
7	1788	1870	1690	1075	331	74	68	90	1219	1299	1347	1563
8	1788	1863	1668	1044	316	74	64	88	1245	1293	1360	1570
9	1788	1863	1660	1019	302	74	63	88	1245	1286	1368	1570
10	1803	1863	1638	988	288	76	64	113	1252	1279	1368	1578
11	1810	1863	1615	959	274	74	59	170	1245	1279	1375	1578
12	1810	1863	1600	926	260	69	58	225	1239	1272	1383	1585
13	1818	1855	1585	904	256	68	58	253	1245	1272	1390	1593
14	1825	1840	1570	860	249	67	58	260	1272	1266	1413	1600
15	1825	1825	1563	844	246	64	59	305	1293	1272	1420	1600
16	1833	1825	1540	807	232	61	59	343	1326	1272	1435	1608
17	1833	1825	1533	776	225	58	60	403	1360	1279	1443	1615
18	1840	1810	1510	740	204	56	61	493	1390	1266	1450	1623
19	1840	1803	1503	700	191	55	64	556	1398	1266	1458	1630
20	1840	1803	1480	655	188	55	65	635	1420	1266	1465	1630
21	1840	1795	1458	635	179	55	62	685	1420	1266	1473	1638
22	1848	1788	1428	615	173	54	60	700	1420	1272	1480	1638
23	1855	1788	1398	595	161	53	62	750	1428	1279	1488	1645
24	1863	1780	1390	575	149	54	63	781	1413	1279	1495	1653
25	1863	1773	1368	556	143	54	68	813	1405	1286	1495	1660
26	1870	1765	1360	538	133	56	64	844	1390	1293	1503	1668
27	1878	1758	1340	520	130	57	64	887	1390	1293	1510	1675
28	1878	1750	1313	497	128	59	68	942	1390	1299	1518	1675
29	1878		1286	466	123	61	76	975	1390	1299	1533	1683
30	1878		1279	448	113	62	70	1038	1383	1320	1540	1690
31	1878		1259		105		66	1138		1320		1698
Moyenne	1825	1830	1528	827	238	67	63	452	1304	1294	1422	1612

Module : 1033 m<sup>3</sup>/s

# LE NIGER A NIAMEY

## HYDROGRAMME



Mois

1961

Jaugeages effectués en 1961

Jaugeage du 25 Juillet

Hauteur à l'échelle	:	0,38 m
Débit	:	94,5 m <sup>3</sup> /s
Largeur	:	257 m
Section mouillée	:	436 m <sup>2</sup>
Profondeur moyenne	:	1,70 m
Vitesse moyenne	:	0,22 m/s
Vitesse maximale	:	0,34 m/s
Vitesse moyenne superficielle:		0,18 m/s

Jaugeage du 11 Août

Hauteur à l'échelle	:	1,12 m
Débit	:	350 m <sup>3</sup> /s
Largeur	:	347 m
Section mouillée	:	1080 m <sup>2</sup>
Profondeur moyenne	:	3,12 m
Vitesse moyenne	:	0,32 m/s
Vitesse maximale	:	0,51 m/s
Vitesse moyenne superficielle:		0,45 m/s

Jaugeage du 7 Septembre

Hauteur à l'échelle	:	3,03 m
Débit	:	1300 m <sup>3</sup> /s
Largeur	:	390 m
Section mouillée	:	1837 m <sup>2</sup>
Profondeur moyenne	:	4,58 m
Vitesse moyenne	:	0,71 m/s
Vitesse maximale	:	1,00 m/s
Vitesse moyenne superficielle:		0,76 m/s

LE NIGER à SAY

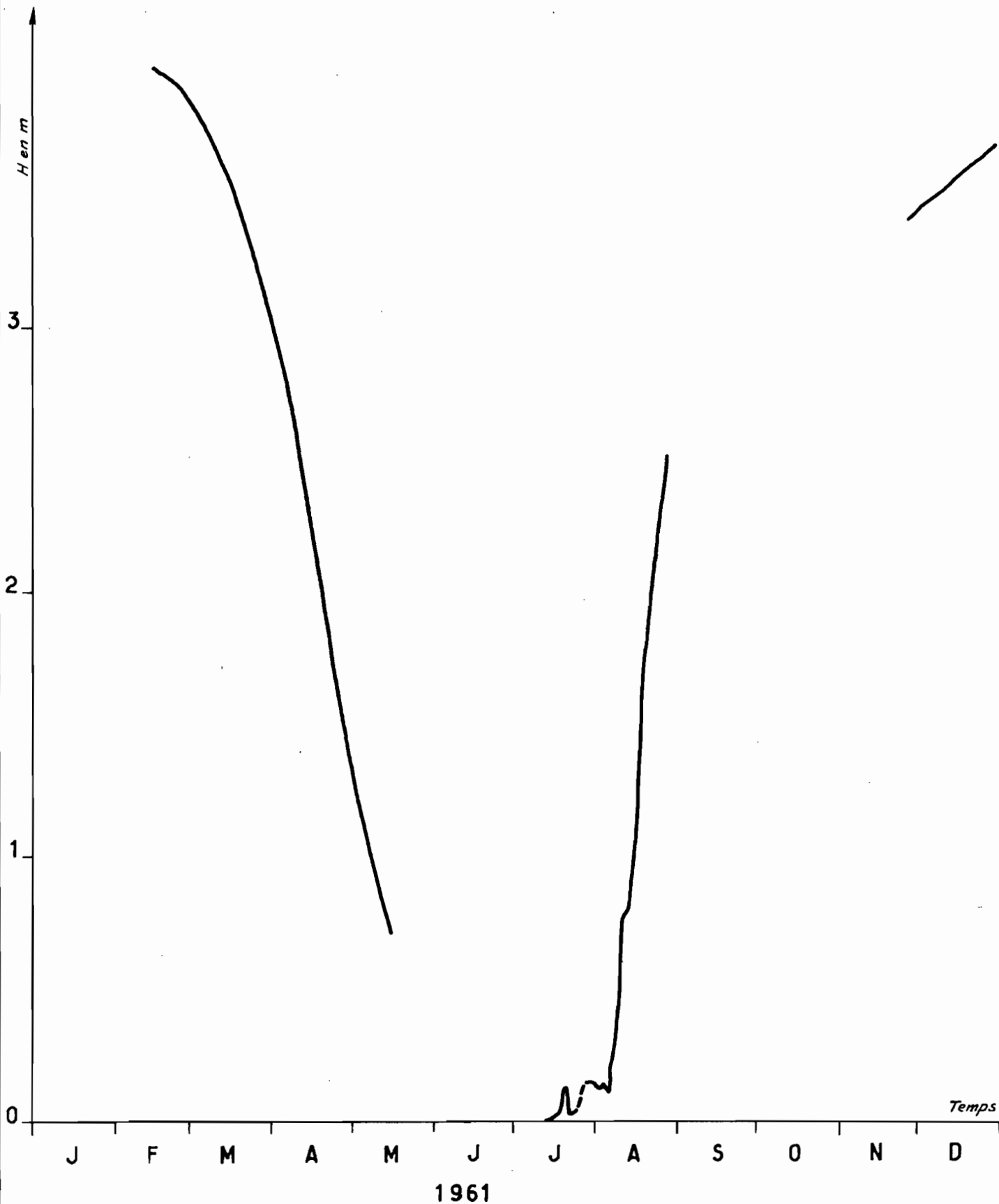
Année 1961

Hauteurs d'eau journalières en cm

Jours	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1			384		136			14				345
2			382	296	124							
3			382	292	124							346
4			380	290	120			12				347
5			378	286	114	20		14				349
6			378	280	110			12				350
7			376	274				20				350
8			374	270	106			22				351
9			372	264	100							351
10			370	260	94			39				352
11			368	250	90			46				353
12			366	240	82			78				354
13			364	234	86			78				354
14		398	360	230	80			80				356
15		398	358	226	72			90				356
16		396	356	220				100				357
17		396	352	218			1	105				358
18		396	348				2	130				359
19		396	346				3	147				360
20		396	342	190			13	160				361
21		394	336	190			10	179				362
22		394	334	180			3	186				363
23		392	332				10	190				364
24		392	330	170				205				365
25		390	326	164								365
26		388	322	160								366
27		388	320	156				220				367
28		386	316	150				240			342	368
29			310	144			14	240			341	369
30				140				252			344	370
31												370

Altitude du zéro de l'échelle : 171,53 m

LE NIGER A SAY  
LIMNIGRAMME



ORSTOM

Ao

DATE: 2-7-62

DESSINÉ: J. Métayer

NIG\_71.118

Année 1961Hauteurs d'eau journalières en cm

Jours	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1								133	513	603	557	597
2								140	537	601	558	598
3								143	542	599	558	600
4								151	534	595	558	601
5								156	531	591	559	602
6								155	539	587	560	603
7								161	549	583	561	604
8								164	560	579	562	605
9								172	565	575	563	606
10								182	569	571	564	607
11								189	571	568	565	608
12								205	570	565	566	609
13								237	569	563	568	609
14							86	245	571	560	569	610
15								252	570	559	571	611
16								268	573	557	573	612
17								285	575	556	575	614
18								313	579	555	577	615
19							84	338	584	554	579	616
20								362	590	554	581	618
21							94	382	593	554	583	619
22							111	400	596	554	585	620
23							113	413	599	554	587	621
24							109	426	604	554	588	622
25							108	438	609	554	590	623
26								444	614	554	591	623
27							111	452	612	554	592	624
28							121	462	610	555	593	625
29							123	476	607	555	594	627
30							121	485	605	556	596	628
31							123	492		556		629



ORSTOM

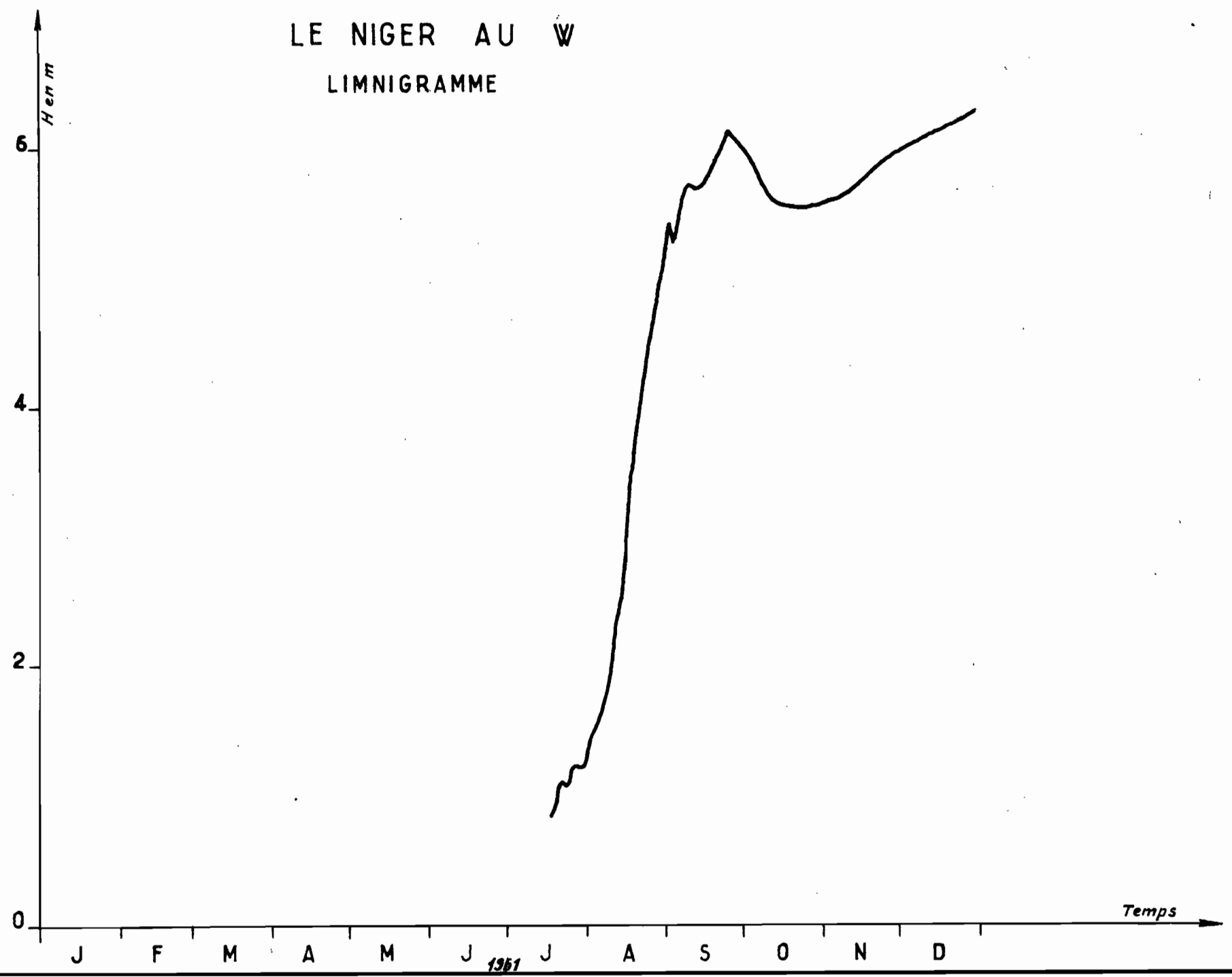
AO

DATE: 2-7-62

DESSINE: J. Melayer

NIG 71119

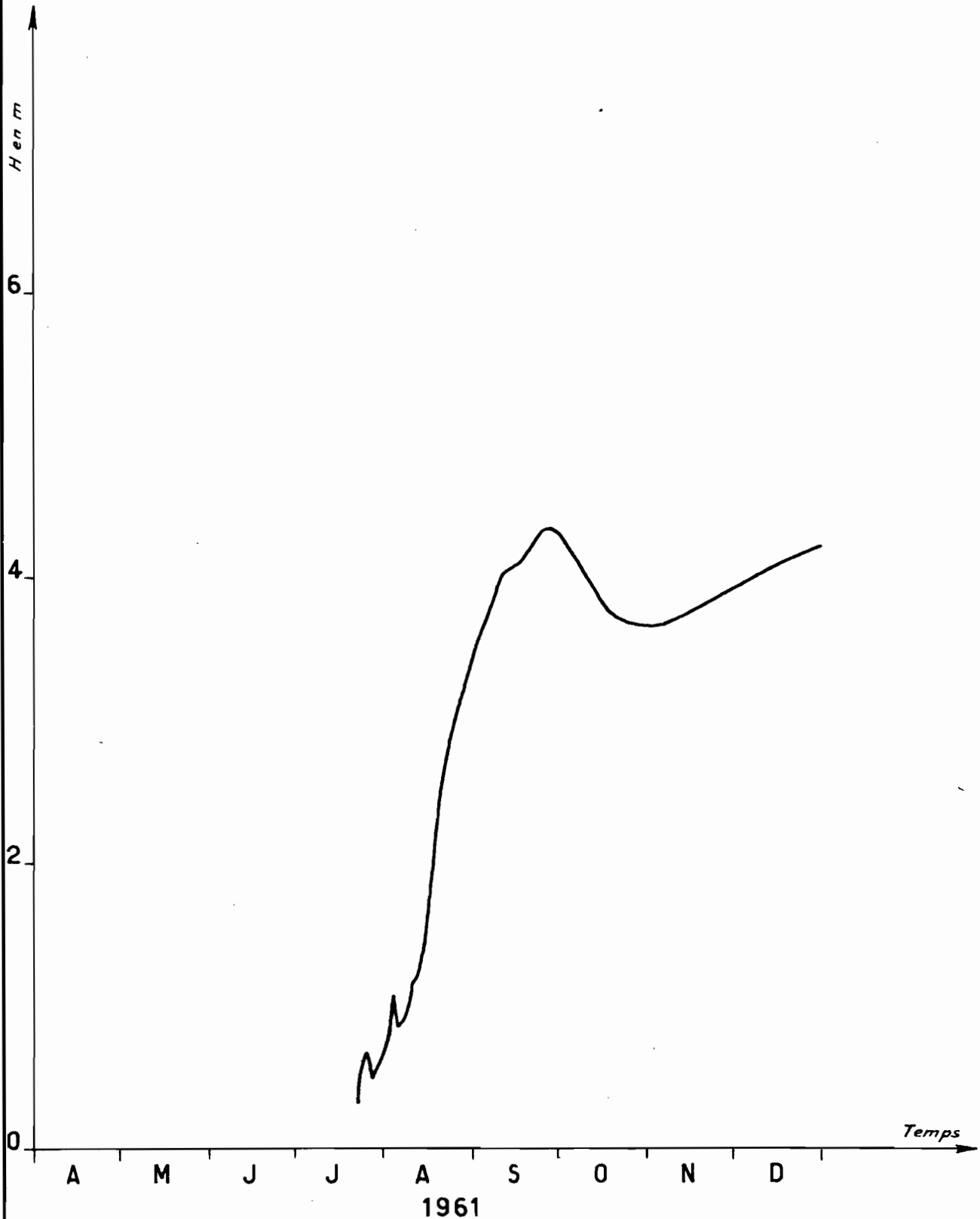
# LE NIGER AU W LIMNIGRAMME



Année 1961Hauteurs d'eau journalières en cm

Jours	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1								64	338	429	367	394
2								70	350	427	367	395
3								83	361	426	367	396
4								98	368	423	367	397
5								107	369	422	367	398
6								98	371	420	367	399
7								86	377	416	368	400
8								88	385	412	369	401
9								90	390	408	369	401
10								106	396	400	371	402
11								116	400	396	372	403
12								111	402	392	373	404
13								118	404	388	374	404
14								134	406	384	375	405
15								138	407	381	376	406
16								143	408	378	377	407
17								154	410	376	378	408
18								174	412	375	379	409
19								194	413	373	380	410
20								218	417	372	382	411
21								236	420	371	383	412
22							32	254	423	370	384	413
23							53	270	427	369	386	414
24							50	282	429	368	387	415
25							58	287	432	367	388	416
26							67	292	434	367	389	417
27							62	300	434	367	390	418
28							50	310	434	367	391	419
29							56	318	432	367	392	419
30							60	326	430	367	393	420
31							61	330		367		421

LE NIGER A KOULOU  
LIMNIGRAMME



LE NIGER à MALANVILLE

- 9 -

Année 1961

Hauteurs d'eau journalières en cm

Jours	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	383	404	403	337	160			90	318	418	328	347
2	383	405	402	334	155			86	319	414	328	347
3	384	406	399	331	150			81	325	409	328	347
4	384	406	399	328	145			87	333	408	328	348
5	385	407	398	324	140		22	93	340	405	328	349
6	387	408	397	320	135			95	354	400	328	350
7	388	408	396	315	129			94	366	396	328	352
8	388	409	395	310	124			93	368	393	328	353
9	389	409	394	300	119		7	95	369	388	328	354
10	389	409	393	290	115			98	375	384	328	354
11	389	410	392	280	110			104	381	380	328	355
12	389	410	391	270	105			107	392	376	329	355
13	389	410	390	265	100			101	397	373	330	356
14	390	410	389	260	99			107	403	370	331	357
15	391	410	388	257	98			118	408	363	332	358
16	392	410	387	254	97			118	412	358	333	359
17	393	410	386	250	96			125	417	355	334	359
18	394	409	385	246	95			137	422	351	335	360
19	395	409	384	241	94			155	426	347	335	361
20	395	408	383	235	93			179	428	344	336	361
21	397	403	380	230	92			199	431	340	337	362
22	397	407	378	225	91			221	432	339	338	363
23	398	407	375	220	90			239	434	338	339	364
24	399	405	370	205	86			249	433	335	340	364
25	399	405	365	200	79			259	427	333	341	364
26	400	404	360	195	62			269	425	333	342	365
27	401	404	355	190	55		74	282	422	332	343	366
28	402	402	350	185	48		60	295	424	331	345	367
29	402		345	180	41		47	307	425	330	346	368
30	403		343	175	39		71	314	421	329	347	369
31	404		340		39		83	317		328		370

Altitude du zéro de l'échelle : 155,13 m

O R S T O N

A<sub>0</sub>

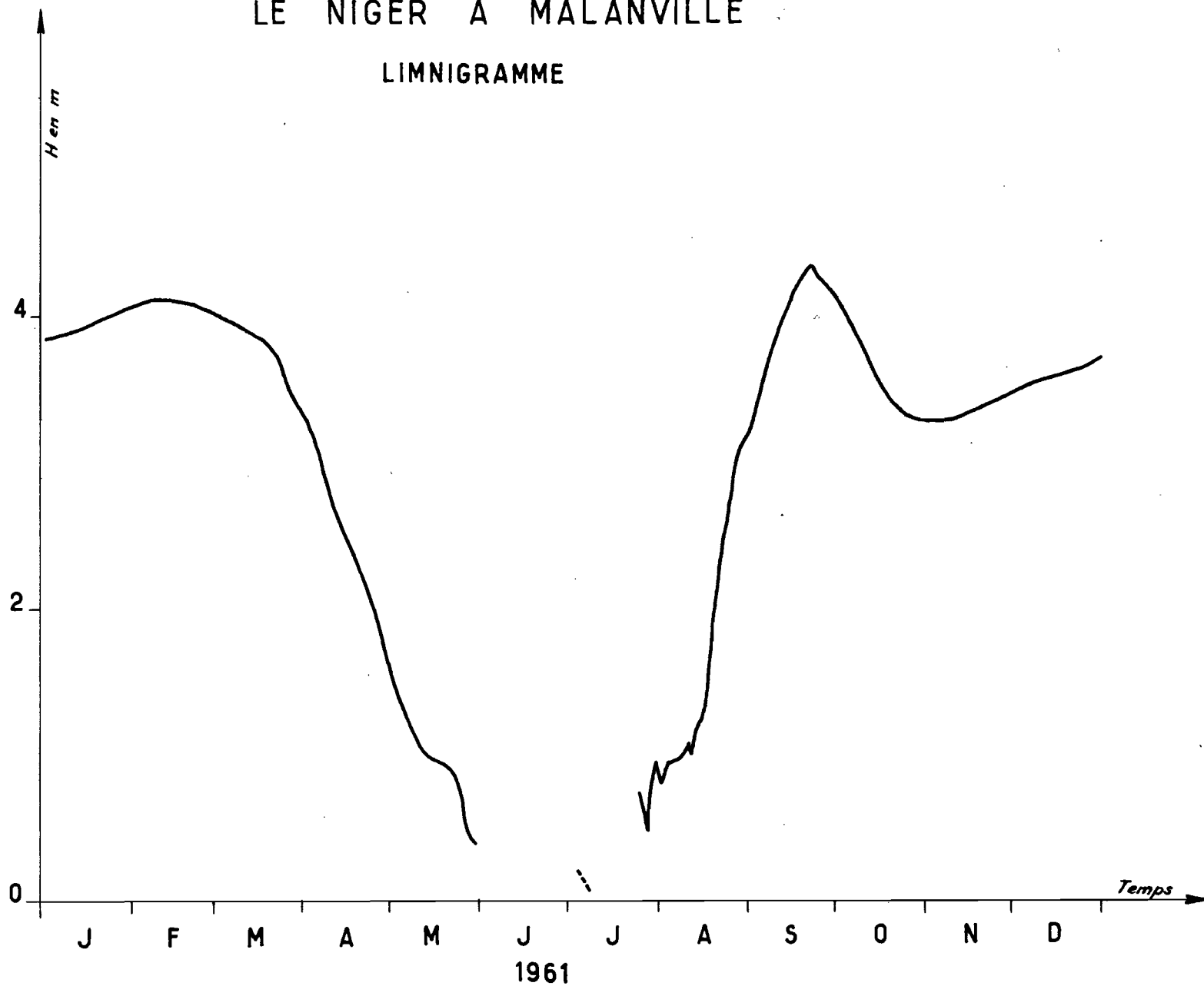
DATE: 6-7-62

DESSINE: J. Mélaye

NIG 71121

## LE NIGER A MALANVILLE

## LIMNIGRAMME



Jaugeages effectués en 1961

Jaugeage du 27 Juillet

Hauteur à l'échelle	:	0,73	m
Débit	:	283	m <sup>3</sup> /s
Largeur	:	246	m
Section mouillée	:	614	m <sup>2</sup>
Profondeur moyenne	:	2,50	m
Vitesse moyenne	:	0,46	m/s
Vitesse maximale	:	0,56	m/s
Vitesse moyenne superficielle	:	0,43	m/s

Jaugeage du 29 Juillet

Hauteur à l'échelle	:	0,46	m
Débit	:	183	m <sup>3</sup> /s
Largeur	:	241	m
Section mouillée	:	643	m <sup>2</sup>
Profondeur moyenne	:	2,67	m
Vitesse moyenne	:	0,28	m/s
Vitesse maximale	:	0,45	m/s
Vitesse moyenne superficielle	:	0,32	m/s

Jaugeage du 21 Août

Hauteur à l'échelle	:	1,97	m
Débit	:	800	m <sup>3</sup> /s
Largeur	:	252	m
Section mouillée	:	1155	m <sup>2</sup>
Profondeur moyenne	:	4,58	m
Vitesse moyenne	:	0,69	m/s
Vitesse maximale	:	1,07	m/s
Vitesse moyenne superficielle	:	0,70	m/s

Jaugeage du 15 Novembre

	1er Bras	2ème Bras
Hauteur à l'échelle	: 3,31 m	
Débit partiel	: 1140 m <sup>3</sup> /s	340 m <sup>3</sup> /s
Largeur	: 237 m	142 m
Section mouillée	: 1350 m <sup>2</sup>	455 m <sup>2</sup>
Profondeur moyenne	: 5,70 m	3,20 m
Vitesse moyenne	: 0,84 m/s	0,75 m/s
Vitesse maximale	: 1,14 m/s	1,00 m/s
Vitesse moyenne superficielle	: 0,93 m/s	0,80 m/s
Débit total	: 1480 m <sup>3</sup> /s	

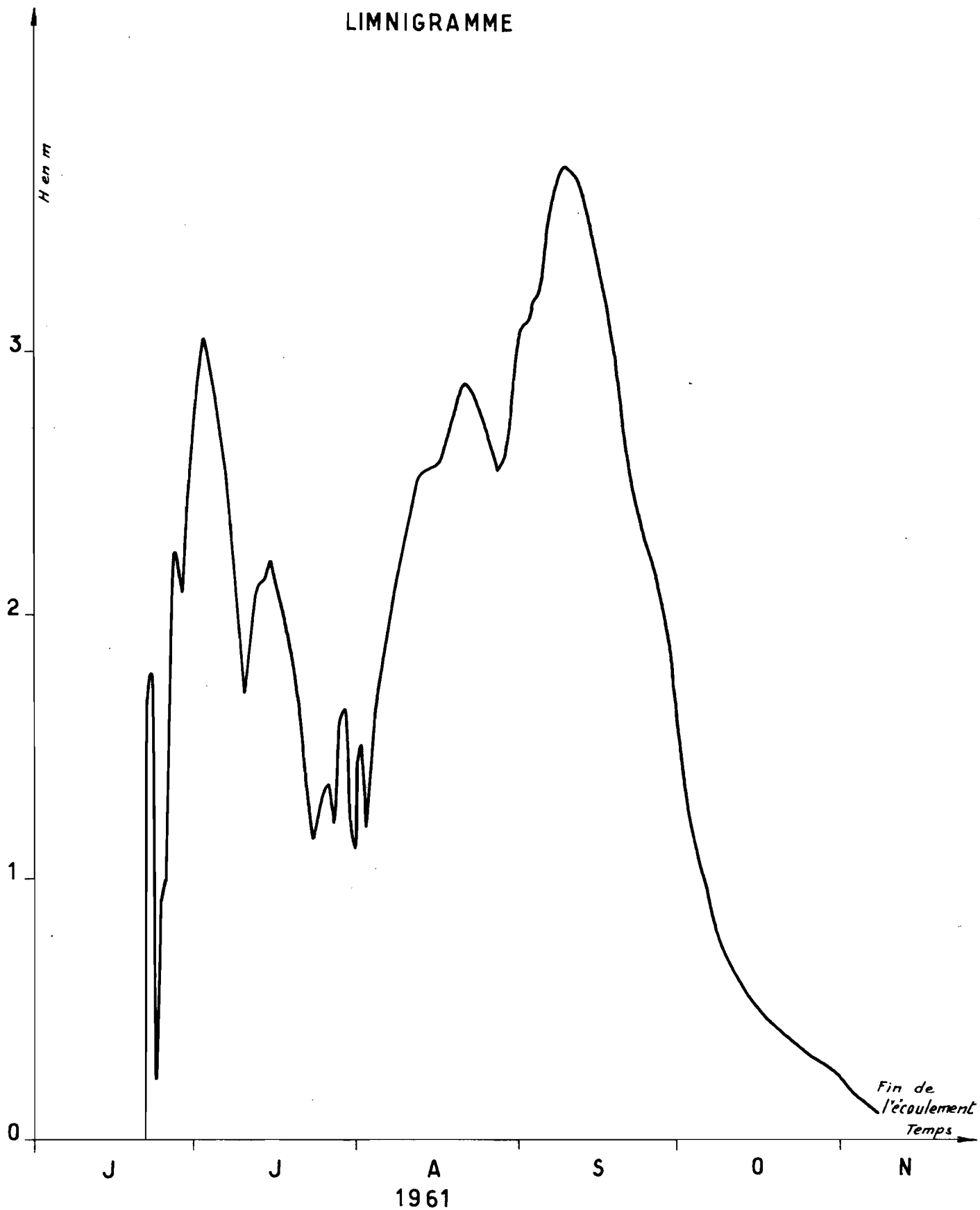
Année 1961

Hauteurs d'eau journalières en cm

Jours	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1							299	146	318	128	20	
2							304	172	322	115	19	
3							296	184	332	106	17	
4							276	195	346	100	15	
5							255	208	361	93	14	
6							225	218	367	85	11	
7							197	227	369	76	11	
8							177	237	368	71		
9							175	247	366	68		
10							195	252	364	64		
11							206	255	359	61		
12							213	256	352	56		
13							214	256	344	53		
14							218	258	336	51		
15							209	265	325	48		
16							203	272	314	46		
17							195	281	302	44		
18							187	286	289	42		
19							172	286	272	41		
20							152	283	257	38		
21							132	279	247	37		
22						145	117	274	237	36		
23						51	124	268	228	33		
24						95	129	260	270	32		
25						108	131	255	268	31		
26						166	133	260	208	30		
27						215	163	271	196	29		
28						214	159	289	183	27		
29						249	131	301	164	25		
30						279	126	311	146	24		
31							129	311		21		

# LE GOROUOL A DOLBEL

## LIMNIGRAMME





Jaugeages effectués en 1961

Jaugeage du 5 Août

Hauteur à l'échelle	:	2,11 m
Débit	:	28,4 m <sup>3</sup> /s
Largeur	:	30 m
Section mouillée	:	80 m <sup>2</sup>
Profondeur moyenne	:	2,67 m
Vitesse maximale	:	0,56 m/s
Vitesse moyenne	:	0,36 m/s
Vitesse moyenne superficielle	:	0,33 m/s

Jaugeage du 6 Août

Hauteur à l'échelle	:	2,19 m
Débit	:	32,1 m <sup>3</sup> /s
Largeur	:	30 m
Section mouillée	:	83,3 m <sup>2</sup>
Profondeur moyenne	:	2,78 m
Vitesse maximale	:	0,60 m/s
Vitesse moyenne	:	0,39 m/s
Vitesse moyenne superficielle	:	0,35 m/s

Jaugeage du 8 Août

Hauteur à l'échelle	:	2,35 m
Débit	:	40,4 m <sup>3</sup> /s
Largeur	:	31,50 m
Section mouillée	:	92,40 m <sup>2</sup>
Profondeur moyenne	:	2,93 m
Vitesse maximale	:	0,65 m/s
Vitesse moyenne	:	0,44 m/s
Vitesse moyenne superficielle	:	0,38 m/s

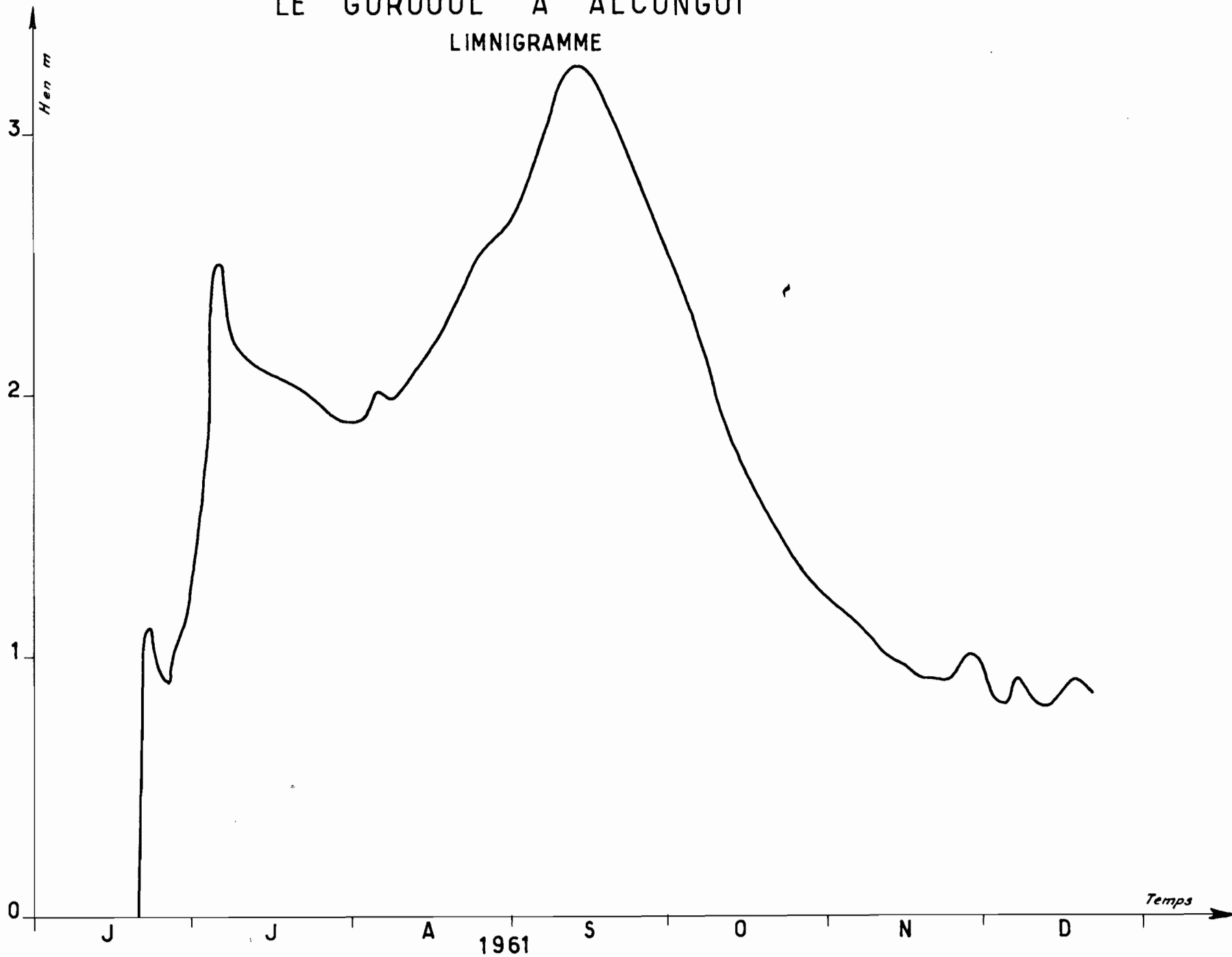
Jaugeage du 17 Octobre

Hauteur à l'échelle	:	0,42 m
Débit	:	1,1 m <sup>3</sup> /s
Largeur	:	7,00 m
Section mouillée	:	2,7 m <sup>2</sup>
Profondeur moyenne	:	0,39 m
Vitesse maximale	:	0,57 m/s
Vitesse moyenne	:	0,41 m/s
Vitesse moyenne superficielle	:	0,35 m/s

Année 1961Hauteurs d'eau journalières en cm

Jours	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1							135	190	269	252	120	95
2							155	190	273	247	118	91
3							175	191	278	242	117	87
4							210	195	283	237	115	82
5							250	200	289	232	113	81
6							250	200	294	226	111	81
7							240	198	300	219	109	87
8							224	198	308	212	107	90
9							219	199	314	205	105	88
10							216	201	320	197	103	85
11							214	204	323	192	101	82
12							212	206	325	187	99	81
13							211	210	326	181	98	80
14							210	213	326	176	97	80
15							209	215	325	171	96	81
16							208	218	322	167	95	84
17							207	221	317	164	93	87
18							206	224	314	160	91	90
19							205	228	310	157	91	90
20						100	204	232	306	154	91	89
21						110	203	237	301	150	91	88
22						104	202	241	295	147	91	86
23						96	201	245	291	144	90	
24						91	200	250	286	141	91	
25						90	198	253	281	138	91	
26						100	196	255	276	135	92	
27						106	194	257	272	132	96	
28						113	192	259	267	129	99	
29						125	191	261	261	126	100	
30						(130)	190	263	257	123	99	
31							190	266		122		

LE GOROUOL A ALCONGUI  
LIMNIGRAMME



ORSTOM

AO

DATE: 6-7-62

DESSINE: J. Mélaye

NIG 71123

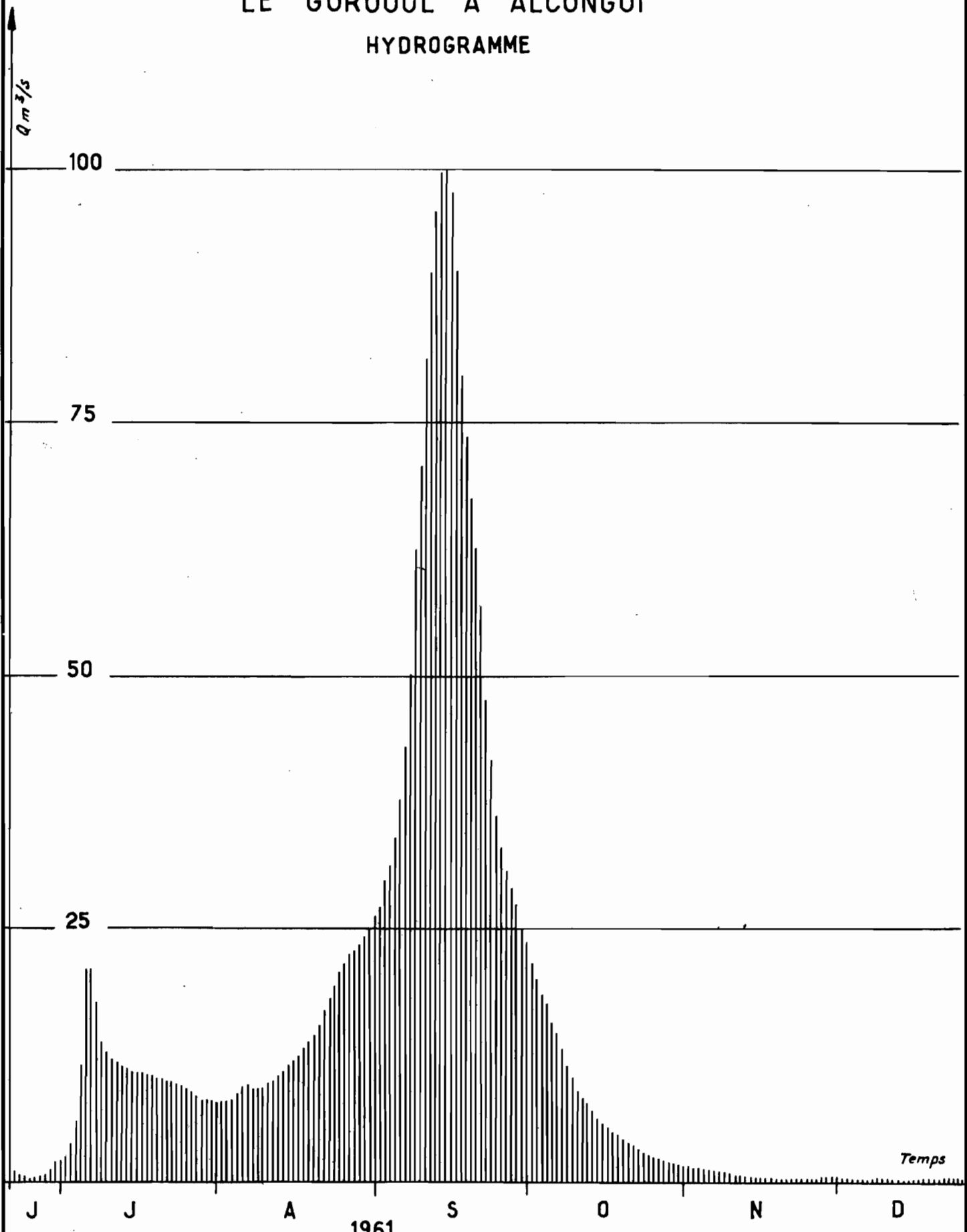
Année 1961

Débits journaliers en m<sup>3</sup>/s

Jours	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1							2,3	8,0	27,6	21,6	1,5	0,4
2							4,0	8,0	29,5	20,1	1,4	0,3
3							6,0	8,2	32	18,6	1,4	0,2
4							11	8,8	34,5	17,1	1,3	0,1
5							21	9,5	39	15,6	1,2	0,1
6							21	9,5	44	14,2	1,1	0,1
7							18	9,2	52	12,8	1,0	0,2
8							13,8	9,2	64	11,4	0,9	0,3
9							12,8	9,4	73	10,3	0,8	0,3
10							12,2	9,7	85	9,1	0,7	0,2
11							11,8	10,1	93	8,3	0,6	0,1
12							11,4	10,4	98	7,6	0,5	0,1
13							11,2	11	100	6,7	0,5	0,1
14							11	11,6	100	6,1	0,5	0,1
15							10,9	12	98	5,6	0,4	0,1
16							10,7	12,6	90	5,2	0,4	0,2
17							10,6	13,2	79	4,9	0,4	0,2
18							10,4	13,8	73	4,5	0,3	0,3
19						0	10,3	14,6	67	4,2	0,3	0,3
20						0,5	10,1	15,6	61	3,9	0,3	0,3
21						1,0	10,0	17,1	54	3,5	0,3	0,3
22						0,7	9,8	18,3	45	3,2	0,3	0,2
23						0,4	9,7	19,5	41	2,9	0,3	
24						0,3	9,5	21	36	2,6	0,3	
25						0,3	9,2	21,9	33,5	2,4	0,3	
26						0,5	8,9	22,5	31	2,3	0,3	
27						0,8	8,6	23,1	29	2,1	0,4	
28						1,2	8,3	23,7	26,8	2,0	0,5	
29						1,8	8,2	24,4	24,4	1,8	0,5	
30						2,0	8,0	25,2	23,1	1,7	0,5	
31							8,0	26,4		1,6		
Moyenne	0	0	0	0	0	0,31	10,6	14,8	56,1	7,5	0,6	0,14

Module : 7,5 m<sup>3</sup>/s

# LE GOROUOL A ALCONGUI HYDROGRAMME



Jaugeages effectués en 1961

Jaugeage du 7 Août

Hauteur à l'échelle	:	1,975	m
Débit	:	10,1	m <sup>3</sup> /s
Largeur	:	68,50	m
Vitesse maximale	:	0,66	m/s

Jaugeage du 22 Décembre

Hauteur à l'échelle	:	0,85	m
Débit	:	0,31	m <sup>3</sup> /s
Largeur	:	4,40	m
Vitesse maximale	:	0,44	m/s

Année 1961Hauteurs d'eau journalières en cm

Jours	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1								140:	247:	138:		
2								143:	239:	137:		
3								145:	230:	136:		
4								142:	219:	133:		
5								145:	206:	131:		
6								148:	194:	130:		
7								147:	180:	129:		
8								147:	171:	128:		
9								153:	164:	127:		
10								180:	163:	126:		
11							133:	203:	158:	125:		
12							131:	212:	161:	124:		
13							131:	225:	166:	123:		
14							132:	238:	159:	122:		
15							136:	249:	157:	121:		
16							135:	262:	157:	117:		
17							134:	260:	160:	115:		
18							138:	250:	156:	112:		
19							141:	240:	154:	110:		
20							137:	228:	152:	109:		
21							134:	217:	150:	107:		
22							132:	207:	144:	106:		
23							132:	199:	141:	104:		
24							137:	193:	139:	103:		
25							142:	185:	138:	102:		
26							143:	181:	136:	101:		
27							147:	173:	135:	98:		
28							154:	163:	138:	96:		
29							151:	165:	136:	94:		
30							147:	197:	135:	92:		
31							145:	232:				

Altitude du zéro de l'échelle : 235,93 m

ORSTOM

A0

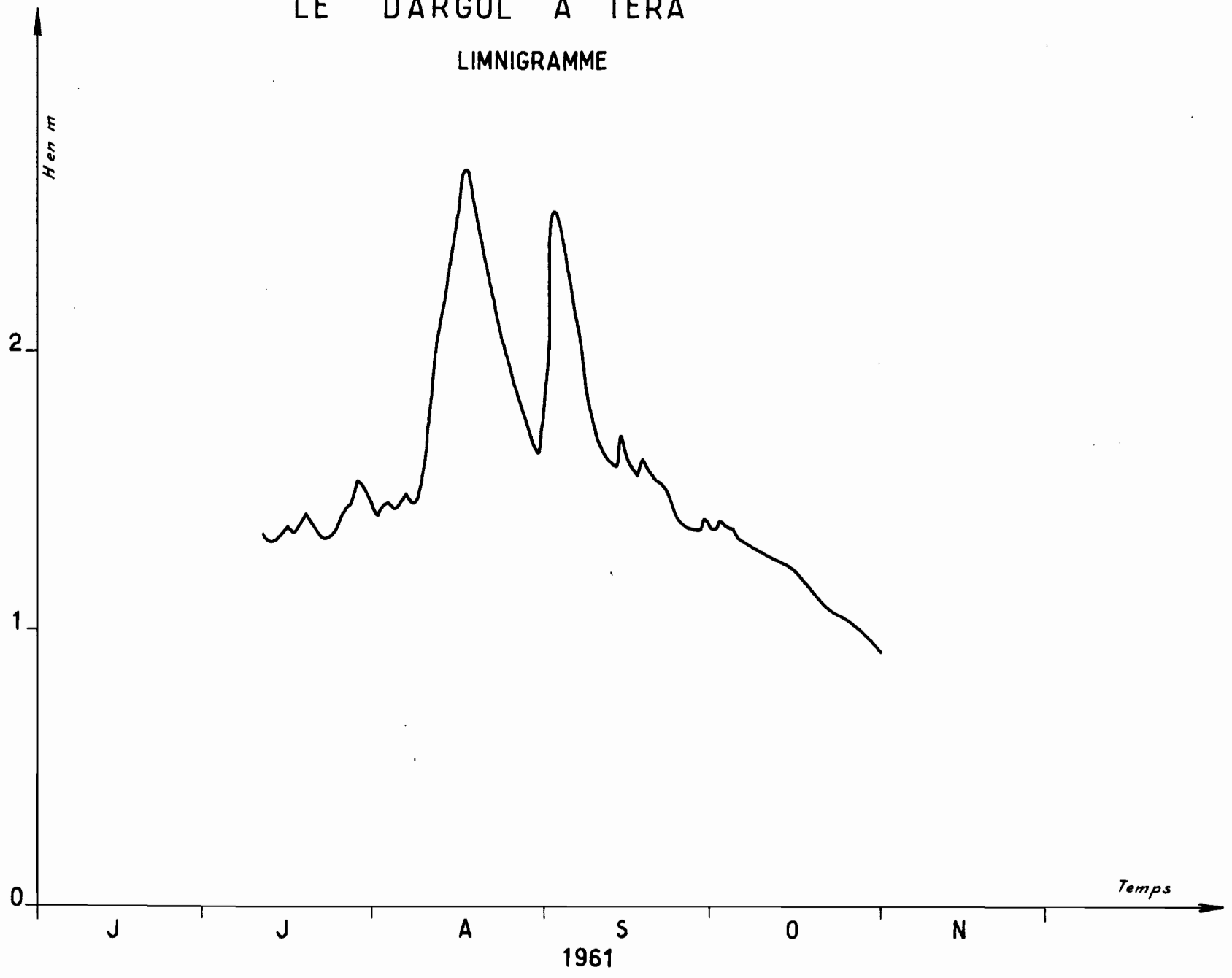
DATE: 6-7-62

DESSINÉ: J. Meyer

NIG-71125

# LE DARGOL A TERA

## LIMNIGRAMME





Le DARGOL à TERA

- 17 -

Jaugeages effectués en 1961

Jaugeage du 4 Août

Hauteur à l'échelle	:	1,40 m
Débit	:	7,7 m <sup>3</sup> /s
Largeur	:	26 m
Section mouillée	:	28,8 m <sup>2</sup>
Profondeur moyenne	:	1,11 m
Vitesse maximale	:	0,39 m/s
Vitesse moyenne	:	0,28 m/s
Vitesse moyenne superficielle	:	0,24 m/s

Jaugeage du 9 Août

Hauteur à l'échelle	:	1,50 m
Débit	:	11,6 m <sup>3</sup> /s
Largeur	:	26,6 m
Section mouillée	:	34,7 m <sup>2</sup>
Profondeur moyenne	:	1,30 m
Vitesse maximale	:	0,46 m/s
Vitesse moyenne	:	0,33 m/s
Vitesse moyenne superficielle	:	0,32 m/s

Jaugeage du 17 Octobre

Hauteur à l'échelle	:	1,23 m
Débit	:	0,75 m <sup>3</sup> /s
Largeur	:	11 m
Section mouillée	:	4,64 m <sup>2</sup>
Profondeur moyenne	:	0,42 m
Vitesse maximale	:	0,22 m/s
Vitesse moyenne	:	0,16 m/s
Vitesse moyenne superficielle	:	0,16 m/s

LA MEKROU à BAROU

- 18 -

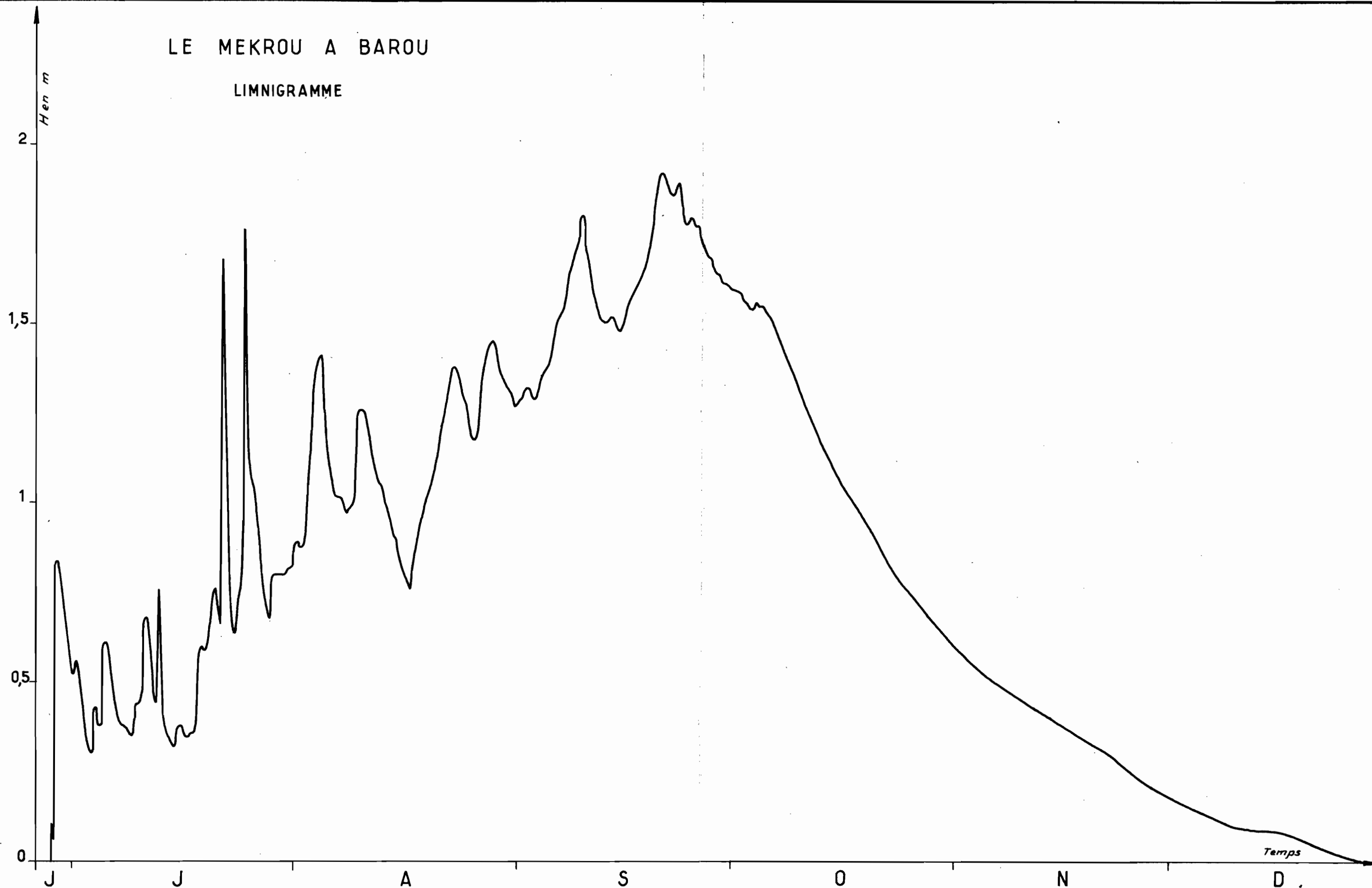
Année 1961

Hauteurs d'eau journalières en cm

Jours	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1							54	87	129	160	59	18
2							45	96	131	157	57	17
3							34	119	131	155	55	16
4							40	137	134	155	53	15
5							57	124	139	154	53	14
6							53	106	147	152	50	13
7							41	101	157	148	49	12
8							37	99	164	143	47	11
9							40	113	170	136	46	10
10							49	126	169	131	44	9
11							63	121	162	127	43	9
12							54	110	153	122	42	8
13							61	102	151	117	40	7
14							35	94	151	112	38	6
15							35	86	151	108	38	5
16							32	80	154	104	37	4
17							36	83	159	101	36	3
18							50	93	163	97	34	2
19							62	102	169	94	33	1
20							71	109	182	91	32	0
21							79	121	190	88	31	01
22							120	131	188	84	30	02
23							67	136	187	80	29	03
24							79	132	182	78	25	04
25							144	123	179	76	24	05
26							100	123	175	74	23	06
27							82	135	170	71	22	07
28						43	71	143	167	68	21	08
29						72	80	140	162	66	20	09
30						54	81	134	160	63	19	09
31							84	130		61		10

LE MEKROU A BAROU

LIMNIGRAMME



Jaugeages effectués en 1961Jaugeage du 18 Août

Hauteur à l'échelle	:	0,92 m
Débit	:	35,8 m <sup>3</sup> /s
Largeur	:	59 m
Section mouillée	:	162 m <sup>2</sup>
Profondeur moyenne	:	2,75 m
Vitesse moyenne	:	0,22 m/s
Vitesse maximale	:	0,47 m/s
Vitesse moyenne superficielle	:	0,24 m/s

Jaugeage du 16 Septembre

Hauteur à l'échelle	:	1,56 m
Débit	:	112 m <sup>3</sup> /s
Largeur	:	61 m
Section mouillée	:	204 m <sup>2</sup>
Profondeur moyenne	:	3,35 m
Vitesse moyenne	:	0,55 m/s
Vitesse maximale	:	1,11 m/s
Vitesse moyenne superficielle	:	0,65 m/s

Jaugeage du 22 Septembre

Hauteur à l'échelle	:	1,86 m
Débit	:	171 m <sup>3</sup> /s
Largeur	:	63 m
Section mouillée	:	232 m <sup>2</sup>
Profondeur moyenne	:	3,68 m
Vitesse moyenne	:	0,74 m/s
Vitesse maximale	:	1,41 m/s
Vitesse moyenne superficielle	:	0,84 m/s

Jaugeage du 25 Septembre

Hauteur à l'échelle	:	1,80 m
Débit	:	161 m <sup>3</sup> /s
Largeur	:	64 m
Section mouillée	:	227 m <sup>2</sup>
Profondeur moyenne	:	3,55 m
Vitesse moyenne	:	0,71 m/s
Vitesse maximale	:	1,37 m/s
Vitesse moyenne superficielle	:	0,77 m/s

Jaugeage du 27 Septembre

Hauteur à l'échelle	:	1,70	m
Débit	:	145	m <sup>3</sup> /s
Largeur	:	62	m
Section mouillée	:	216	m <sup>2</sup>
Profondeur moyenne	:	3,49	m
Vitesse moyenne	:	0,67	m/s
Vitesse maximale	:	1,38	m/s
Vitesse moyenne superficielle	:	0,73	m/s

Jaugeage du 30 Septembre

Hauteur à l'échelle	:	1,61	m
Débit	:	117	m <sup>3</sup> /s
Largeur	:	62	m
Section mouillée	:	202	m <sup>2</sup>
Profondeur moyenne	:	3,26	m
Vitesse moyenne	:	0,58	m/s
Vitesse maximale	:	1,12	m/s
Vitesse moyenne superficielle	:	0,57	m/s

Jaugeage du 24 Octobre

Hauteur à l'échelle	:	0,79	m
Débit	:	28,4	m <sup>3</sup> /s
Largeur	:	61	m
Section mouillée	:	160	m <sup>2</sup>
Profondeur moyenne	:	2,62	m
Vitesse moyenne	:	0,18	m/s
Vitesse maximale	:	0,33	m/s
Vitesse moyenne superficielle	:	0,20	m/s

ORSTOM

A0

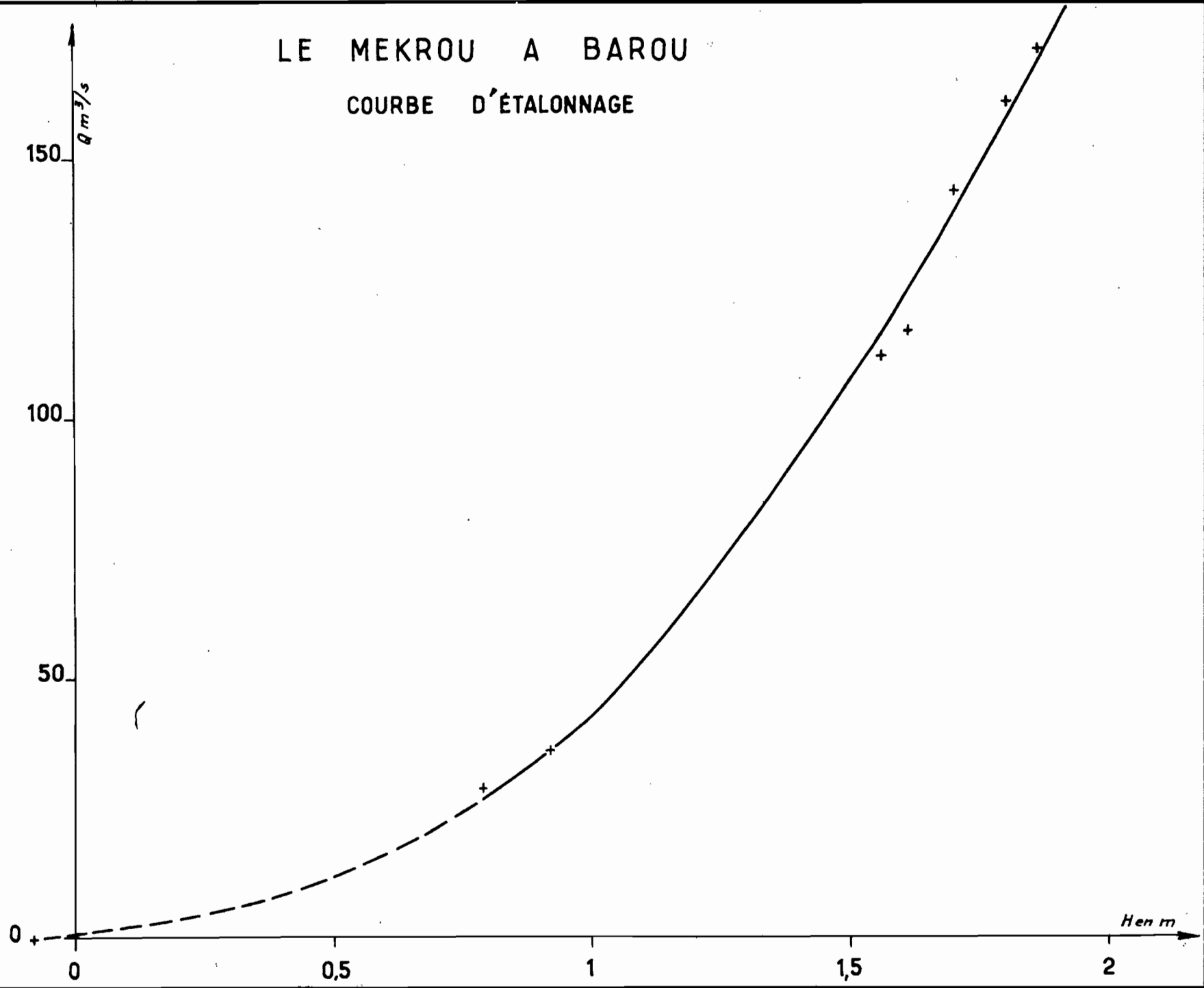
DATE: 9-7-62

DESSINÉ: J. Métyer

NIG 71.127

# LE MEKROU A BAROU

## COURBE D'ÉTALONNAGE



LA MEKROU à BAROU

Années 1961-1962

Débits journaliers en m<sup>3</sup>/s

Jours	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A
1			12,1	30,4	73,0	118,3	14,1	2,70				
2			8,9	37,6	76,3	114,8	13,2	2,55				
3			6	60,9	76,3	110,9	12,5	2,40				
4			7,6	83,6	80,2	110,9	11,9	2,25				
5			13,3	67,1	86,9	109,7	11,8	2,10				
6			11,6	47,3	98,9	105,8	10,5	1,95				
7			7,9	42,0	113,8	100,4	10,0	1,80				
8			6,7	40,1	127,3	92,0	9,6	1,65				
9			7,6	54,7	137,5	82,8	9,1	1,50				
10			10,3	69,8	136,6	76,3	8,7	1,40				
11			16,1	63,3	123,1	70,4	8,2	1,40				
12			12,0	52,0	108,9	64,1	8,1	1,30				
13			15,3	43,3	105,2	58,3	7,6	1,20				
14			6,2	35,9	105,2	53,6	7,4	1,10				
15			6,2	29,7	105,2	49,4	7,1	1,00				
16			5,6	25,3	110,5	45,2	6,7	0,90				
17			6,5	27,4	116,7	42,0	6,4	0,80				
18			10,5	35,2	124,5	38,9	6,1	0,70				
19			15,5	42,8	135,6	35,9	5,9	0,60				
20			19,8	50,9	160,4	37,8	5,6	0,50				
21			24,8	62,7	178,6	31,1	5,3	0,45				
22			61,6	76,9	173,2	28,3	5,0	0,40				
23			18,3	84,7	172,7	25,9	4,8	0,35				
24			24,8	77,6	159,6	24,3	4,0	0,30				
25			95,4	65,5	154,1	23,1	3,8	0,25				
26			40,7	65,5	145,8	21,6	3,6	0,20				
27			27,4	81,9	138,4	20,1	3,4	0,15				
28		8,3	20,2	93,4	131,0	18,7	3,2	0,10				
29		20,6	25,5	88,5	123,6	17,5	3,0	0,05				
30		12,1	26,2	80,2	119,9	16,2	2,8	0,05				
31			28,3	75,0		15,0		0,0				
Moyennes	0	1,4	19,3	57,8	123,3	56,6	7,3	1,03	0	0	0	0

Module : 22,3 m<sup>3</sup>/s

ORSTOM

Ao

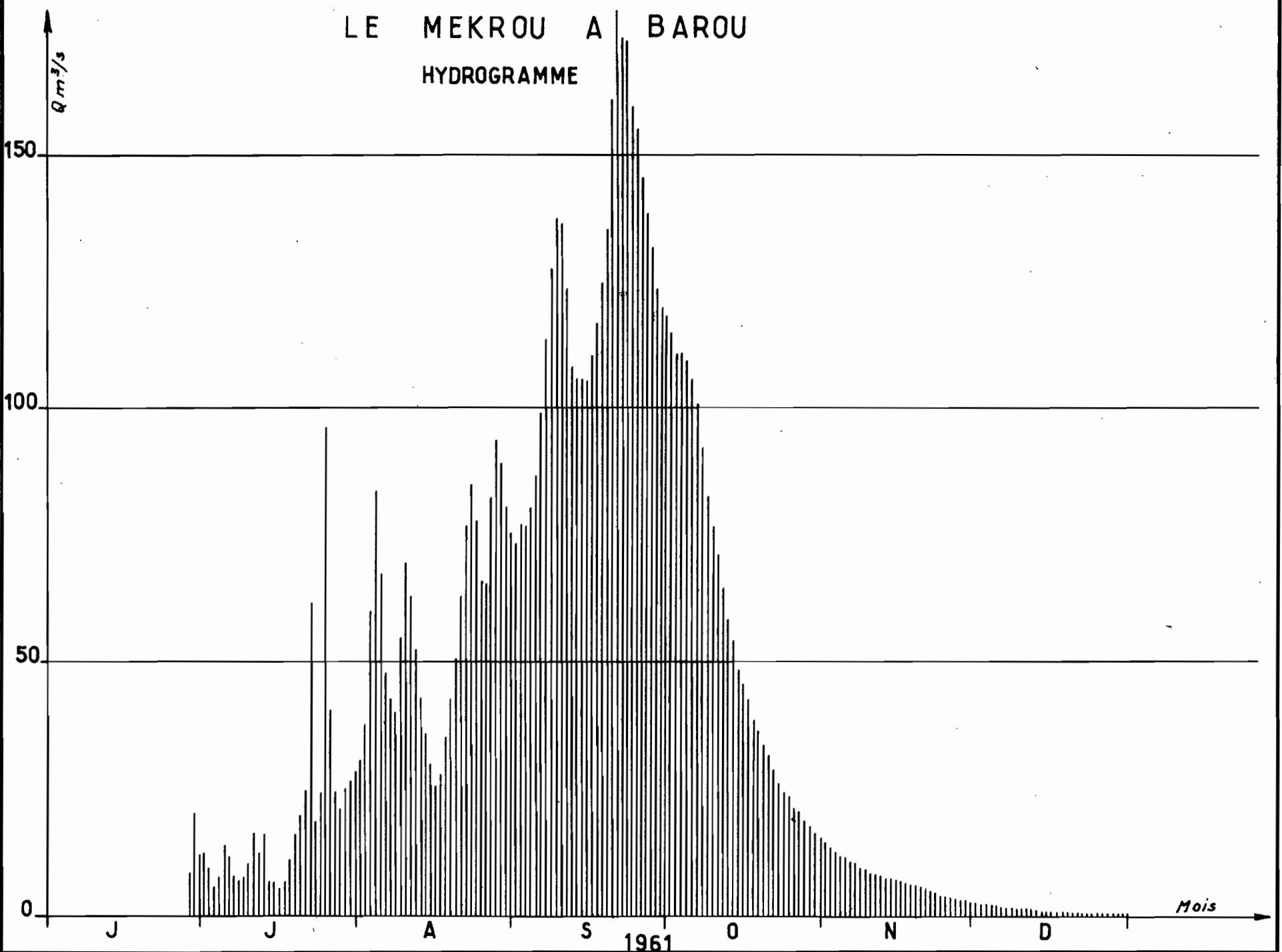
DATE: 9-7-62

DESSINÉ: J. Métyer

NIG 71128

# LE MEKROU A BAROU

## HYDROGRAMME





Volume écoulé en 1961

en m<sup>3</sup>

Maï 1961	0
Juin	3 542 000
Juillet	51 764 000
Août	154 786 000
Septembre	319 629 000
Octobre	151 670 000
Novembre	18 991 000
Décembre	2 773 000
Janvier 1962	0
Total	703 155 000 m <sup>3</sup>

Année 1961

## Hauteurs d'eau journalières en cm

Jours	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1							22	95	128	214	35	2
2							19	85	144	195	32	1
3							21	70	194	185	33	- 10
4							25	78	240	170	30	- 12
5							76	172	222	159	29	- 14
6							48	173	188	150	27	- 16
7							33	160	204	140	28	- 19
8							29	154	233	132	25	- 26
9							48	145	282	124	24	- 22
10							52	156	345	119	22	- 20
11							66	115	496	120	23	- 32
12							54	66	540	114	21	- 34
13							41	60	584	100	20	- 36
14							44	65	628	88	18	- 38
15							35	80	660	70	17	- 37
16							29	62	710	66	15	- 35
17						0	33	56	686	64	16	- 34
18						12	30	55	652	75	14	- 38
19						17	27	127	590	57	13	- 39
20						20	34	176	510	55	11	- 40
21						25	42	158	408	54	12	- 42
22						29	210	170	354	51	10	- 44
23						30	222	168	336	68	8	- 43
24						27	160	134	316	50	9	- 45
25						45	70	186	354	43	7	- 47
26						42	52	245	392	40	5	- 46
27						30	41	284	388	48	6	- 48
28						46	268	292	325	42	4	- 49
29						32	285	268	260	38	3	- 47
30						27	218	200	232	37	2	- 48
31							152	150		36		- 50

Année 1961

Hauteurs d'eau journalières en cm

Jours	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	114	105	80	70	83	73	130	137	287	360	97	65
2	114	104	80	70	80	73	130	200	280	310	87	65
3	113	104	80	70	78	73	130	119	273	310	87	65
4	113	103	80	70	76	75	125	116	270	264	87	64
5	113	103	79	70	75	76	120	140	270	250	87	64
6	113	102	79	70	75	75	100	160	270	245	85	64
7	112	102	78	70	75	74	95	170	259	230	85	64
8	112	98	77	70	74	73	94	175	258	225	84	64
9	112	94	76	70	74	73	90	175	260	224	83	64
10	112	93	75	70	73	73	90	183	265	223	81	63
11	110	92	75	70	72	73	90	185	275	220	80	63
12	110	90	75	70	72	73	90	165	310	208	80	63
13	110	90	75	70	70	90	98	153	385	195	80	63
14	110	90	75	75	70	120	95	145	410	187	79	63
15	110	90	74	85	70	120	96	130	403	180	78	63
16	110	90	74	95	70	120	95	120	406	173	78	63
17	110	89	74	89	70	100	94	120	410	165	75	63
18	110	89	74	87	72	94	94	118	415	158	73	63
19	110	89	74	85	75	93	93	200	410	155	70	62
20	109	89	74	84	76	90	92	220	470	150	70	60
21	109	85	74	84	76	93	90	220	440	135	70	60
22	109	84	74	84	76	90	90	235	425	125	70	60
23	109	83	73	84	76	90	100	285	400	120	69	60
24	109	82	73	83	75	92	100	195	385	120	69	60
25	109	80	73	83	74	95	110	190	384	110	68	60
26	109	80	73	83	73	100	110	246	410	110	68	60
27	108	80	72	83	73	110	140	240	400	105	67	60
28	107	80	72	83	73	114	147	300	400	100	67	60
29	107		72	83	73	114	192	395	395	95	66	60
30	106		72	83	73	120	150	364	395	94		59
31	106		70		73		132	300		90		59