
RÉPUBLIQUE DU TCHAD

Ministère de l'Aménagement du Territoire
et de l'Habitat

Bureau de l'Eau

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ET TECHNIQUE OUTRE - MER

Centre de Fort-Lamy - Section d'hydrologie

ANNUAIRE HYDROLOGIQUE DE LA RÉPUBLIQUE DU TCHAD

ANNÉE 1970

REPUBLIQUE DU TCHAD

MINISTERE DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE
ET DE L'HABITAT

BUREAU DE L'EAU

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ET TECHNIQUE OUTRE-MER

CENTRE DE FORT-LAMY

SECTION HYDROLOGIE

Annuaire Hydrologique
de la République du Tchad

Année 1970

Date de parution : Septembre 1972

INTRODUCTION

Le présent annuaire rassemble toutes les observations limnimétriques effectuées au cours de l'année 1970 sur le réseau hydrologique de la République du Tchad.

Chaque station est définie par son nom, la rivière ou le fleuve qu'elle contrôle, le bassin concerné et par ses coordonnées géographiques. La cote du zéro de l'échelle, lorsqu'elle est connue, est exprimée en mètre dans le système de référence utilisé (cf. tableau : liste des stations du réseau hydrologique et fiches des relevés de hauteurs d'eau).

Les hauteurs d'eau sont toutes exprimées en cm. Des notes en bas des tableaux donnent des indications sur la qualité des lectures (négligence des observateurs, contrôle des hydrologues). Les cotes soulignées d'un trait correspondent à des lectures vérifiées lors du passage d'un agent en tournée et jugées satisfaisantes.

Les tableaux des hauteurs d'eau sont classés suivant l'ordre alphabétique des stations pour chaque bassin.

La plupart des stations situées à l'Est du Chari n'ont pu être visitées en 1970. Les résultats des observations sont donc communiqués sous toute réserve. Il en est de même pour le bassin du Batha, sauf Ati. Les stations de Koukou-Angarana (Bahr Azoum), Boum Kebir (lac Iro) et Massenya (Bahr Erguig), toujours en service en principe, n'ont pas envoyé de relevés en 1970. Am-Guareda (Batha) n'envoie plus de relevés depuis 1967.

Modifications du Réseau hydrométrique en 1970

La station de BOUYAYNGOU (N'GOU) 07°05'N - 15°15'E est prise en charge par la section hydrologique de l'O.R.S.T.O.M. - Bangui. Par contre l'ORSTOM Fort-Lamy assure la surveillance de l'échelle de MARKOUNDA (7°38'N - 16°58') sur la Nana-Barya.

Du fait de la publication des Monographies du Chari, du Logone, du lac Tchad et de l'avancement de la connaissance des régimes hydrologiques, certaines stations ont été abandonnées au cours de l'année 1970. Des corrélations parfaitement connues existent avec les échelles voisines ou bien ces stations ne présentaient qu'un intérêt secondaire.

Cette réduction du nombre de postes d'observations a également été entreprise en vue du transfert dans un proche avenir du réseau hydrologique au Bureau de l'Eau du Tchad.

Nous donnons ci-après, par bassin, la liste des stations abandonnées au cours de l'année 1970 :

bassin du Chari

Djimtilo (Chari) : fermée en Juin 1970
Gotoberi (Bahr Keïta) : Juin 1970
Guelendeng (Chari) : Avril 1970
Hellibongo (Chari) : Juillet 1970
Miltou (Bahr Erguig) : Août 1970
N'Dila (Mandoul) : Avril 1970

bassin du Logone

Tchire-Gogor (Tandjilé) : Avril 1970.

Bassin de l'El Beïd et Serbewel..

Soueram (El Beïd) : Mai 1970

Maltam (Serbewel) : Mai 1970

Bassin de la Bencue

Léré (lac de Léré) : fin Août 1970

Tikem (Mayo Dorbo) : fermée en Avril 1970 - lecture
de Janvier à Avril trop douteuses, non publiées.

Youé (Mayo Kebbi) : Mars 1970.

Note : aucune modification n'est intervenue au cours de l'année 1970 dans le
calage du zéro des échelles.

Tableau 1 - Liste des stations du réseau limnimétrique général du Tchad (1970).

PAGES	STATIONS	BASSINS	RIVIERES	COORDONNEES
9	AM TIMAN	CHARI	BAHR AZOUM	11°02' N - 20°17' E
10	BALIMBA		BAHR KO	09°08' N - 18°21' E
11	BOUM KEBIR		LAC IRO	10°10' N - 19°23' E
12	BOUSSO		CHARI	10°29' N - 16°43' E
13	CHAGOUA Pont		CHARI	12°05' N - 15°05' E
14	DJIMTILO		CHARI	12°50' N - 14°42' E
15	SARH (FORT-ARCHAMB.)		CHARI	09°09' N - 18°25' E
16	FORT-LAMY T.P.		CHARI	12°07' N - 15°01' E
17	GOLONGOSSO (RCA)		CHARI	09°01' N - 19°09' E
18	GOTOBERI		BAHR KEITA	09°21' N - 18°47' E
19	GUELENDENG		CHARI	10°55' N - 15°33' E
20	HELLIBONGO		CHARI	09°15' N - 18°19' E
21	KOUKOU ANGARANA		BAHR AZOUM	12°00' N - 21°39' E
22	KYABE		BAHR KEITA	09°24' N - 18°57' E
23	MAILAO		CHARI	11°35' N - 15°17' E
24	MALTAM		SERBEWEL	12°11' N - 14°49' E
25	MANDA		BAHR SARA	09°11' N - 18°12' E
26	MARKOUNDA (RCA)		NANA BARYA	07°38' N - 16°58' E
27	MASSENIA		BAHR ERGUIG	11°24' N - 16°10' E
28	MILTOU		BAHR ERGUIG	10°13' N - 17°26' E
29	MOISSALA		BAHR SARA	08°20' N - 17°46' E
30	NARABANGA		PETIT MANDOU	08°46' N - 17°28' E
31	N'DILA		MANDOU	08°41' N - 17°37' E
32	TARANGARA		BAHR SALAMAT	09°36' N - 18°20' E
34	ARGAO	LOGONE	NYA	08°16' N - 15°37' E
35	BAIBOKOUM		LOGONE	07°45' N - 15°40' E
37	BEGOULADJE		PENDE	07°43' N - 16°27' E
38	BOLOGO		TANDJILE	09°07' N - 15°48' E
39	BONGOR		LOGONE	10°16' N - 15°25' E
40	BOUYANGOU		N'GOU	07°05' N - 15°15' E
41	DOBA CF		PENDE	08°39' N - 16°50' E

PAGES	STATIONS	BASSINS	RIVIERES	COORDONNEES
42	ERE	LOGONE	LOGONE	09°45 N - 15°50 E
43	GORE		PENDE	07°57 N - 16°37 E
44	KATOA		LOGONE	10°50 N - 15°05 E
45	KOUMI		LOGONE	10°31 N - 15°12 E
46	LAI		LOGONE	09°24 N - 16°18 E
47	LOGONE BIRNI (Camer)		LOGONE	11°46 N - 15°06 E
48	LOGONE GANA		LOGONE	11°33 N - 15°09 E
49	M'BERE (R.C.A.)		M'BERE	07°26 N - 15°27 E
50	MOUNDOU (Pont)		LOGONE	08°32 N - 16°04 E
51	OULI BANGALA		LIM	07°50 N - 15°50 E
53	TCHIRE GOGOR		TANDJILE	09°29 N - 15°54 E
54	TCHOA		TANDJILE	09°20 N - 16°05 E
56	DERESSIA (Marou)	LOGONE & CHARI	BA ILLI	09°49 N - 16°19 E
57	MOULKOU		BA ILLI (Nord)	10°44 N - 15°32 E
59	BOL	LAC TCHAD	LAC TCHAD	13°27 N - 14°04 E
60	FOTOKOL (Cameroun)		EL BEID	12°22 N - 14°13 E
61	TILDE (Cameroun)		EL BEID	12°08 N - 14°45 E
62	SOUERAM (Cameroun)		EL BEID	12°28 N - 14°11 E
64	AM DAM	BATHA	BATHA	12°46 N - 20°28 E
65	AM GUEREDA		BATHA	12°51 N - 21°10 E
66	ATI		BATHA	13°12 N - 18°20 E
67	DELEP		MELMELE	12°41 N - 18°39 E
68	OUM HADJER		BATHA	13°18 N - 19°41 E
69	YAO		LAC FITRI	12°51 N - 17°33 E
71	FIANGA	BENQUE	LAC de FIANGA	09°56 N - 15°11 E
72	GOUNOU GAYA		KABIA	09°39 N - 15°31 E
73	KM 20		MAYO KEBBI	09°44 N - 14°39 E
74	LERE		LAC de LERE	09°39 N - 14°12 E
75	M'BOURAO		MAYO KEBBI	09°50 N - 14°47 E
76	PATALAO		KABIA	09°51 N - 15°16 E
77	PONT CAROL		KABIA	09°17 N - 15°30 E
78	TIKEM		LAC de TIKEM	09°49 N - 15°03 E
79	YOUE		MAYO KEBBI	09°53 N - 14°53 E

Tableau 2 - Liste des Jaugeages 1970.

STATIONS	DATE	H (m.)	Q (m ³ /s.)
BALIMBA (Bahr Ko)	26/10/70	2,97 m.	24,8 m ³ /s
BOLOGO (Tandjilé)	12/04/70	1,24	0,595
CHAGOUA (Chari)	14/01/70	2,28	362
	23/06/70	1,25	120
	14/07/70		59 H : 2,14 m T.P.
	22/08/70	3,84	1620 Fort-Lamy
	05/09/70	4,62	1296
	19/09/70	5,67	1864
	2/10/70	6,37	2248
	19/10/70	7,30	2984
	30/10/70	7,31	2692
	14/11/70	6,76	2272
DOBA (Pendé)	20/06/70	1,09	10,7
Echelle Cotonfran	9/07/70	1,55	27,2
	12/08/70	4,36	320
	28/08/70	6,51	960
	24/10/70	3,88	230
SARH (FORT-ARCHAMBAULT)	9/01/70	2,08	153
	21/04/70	0,82	26,6
	12/06/70	0,88	25,8
	26/06/70	0,77	29,6
	10/07/70	0,84	34,8
	24/07/70	1,01	64,0
	22/08/70	2,25	180
	26/11/70	3,66	404
FOTOKOL (El Beïd)	8/ 1/70	4,23	130
	18/ 1/70	3,91	104
	10/11/70	5,34	271,2
FORT-FOUREAU (Logone)	15/01/70	(2,65 m.)	138,8 m ³ /s Echelle EDF
	22/06/70	1,63	144 Echelle T.P.
	11/07/70	2,03	262,4
	21/08/70	4,46	692 "
	04/09/70	5,28	820 "
	18/09/70	6,34	928 "
	01/10/70	7,11	972 "
	16/10/70	7,92	1020 "
	31/10/70	8,10	1114 "
	13/11/70	7,65	968 "

Tableau 2 - suite

- 7 -

STATIONS	DATE	H _(m.)	Q (m ³ /s.)
LAI (Logone)	23/04/70	1,23	86,0
LOGONE-BIRNI (Logone)	28/01/70	1,99	136,8
	8/04/70	1,215	45,4
	13/05/70	1,56	90
	28/10/70	6,20	1050
	2/12/70	4,67	665
	10/12/70	3,25	327
	11/12/70	3,16	311
	12/12/70	3,08	294
MANDA (Bahr Sara)	08/01/70	1,83	183
	20/04/70	0,86	47,5
	13/06/70	1,27	96,4
	27/06/70	0,98	65,6
	11/07/70	1,38	117
	25/07/70	2,15	310
	23/08/70	4,48	1032
	26/10/70	4,92	1219
MALTAM (Serbewel)	6/12/70	4,34	91,5
	9/11/70	7,63	245
	13/11/70	7,47	221,6
MOUNDOU (Logone)	13/04/70	1,06	
	16/06/70	1,54	111,6
	1/07/70	1,94	208
	16/07/70	2,46	408
	30/07/70	2,91	688
	14/08/70	4,06	1180
	26/08/70	5,12	2280
PONT CAROL (Kabia)	12/04/70	055	0,441
TILDE (El Beïd)	9/01/70	6,77	78,8
	17/01/70	6,40	51,8
	23/01/70	5,95	26,2
	11/11/70	7,99	570,5
	5/12/70	7,49	225

BASSIN DU CHARI

AM-TIMAN (Bahr Azoum)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 429,78 m - IGN 58.

JOURS	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DECEMBRE
1		450	565	295		
2		458	570	260		
3		465	575	235		
4		478	580	210		
5		480	580	230		
6		488	580	250		
7		498	575	210		
8		520	567	190		
9		530	560	178		
10		540	550	165		
11		550	560	150		
12		545	568	135		
13		538	572	125		
14		550	579	112		
15		555	580	100		
16		548	580	085		
17		545	580	080		
18		544	582	077		
19		544	580	070		
20		545	581	065		
21		550	581	065		
22		565	582	065		
23		565	570	060		
24		560	520	055		
25		565	490	050		
26		564	440	048		
27	400	570	410	043		
28	428	570	383	040		
29	428	570	365	035		
30	395	570	305	030		
31	410	575		026		

Station non contrôlée - relevés douteux (31 jours en septembre)

BALIMBA (Bahr Ko)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle 357,89 m - IGN 56

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	205	191	173	154	145	129	127	155	238	345	288	235
2	204	190	172	153	145	129	126	159	240	338	286	234
3	204	190	172	152	144	128	128	160	242	336	280	233
4	203	189	171	151	144	127	128	162	245	335	280	232
5	203	188	170	150	143	126	131	164	250	334	279	230
6	202	188	170	149	143	126	131	165	251	330		229
7	202	187	171	149	142	125	130	166	256	330	277	227
8	201	187	170	149	142	124	132	167	260	325	275	226
9	200	186	170	148	141	130	132	169	265	324	272	224
10	200	186	169	147	140	129	134	170	270	320	270	224
11	200	185	169	147	140	128	134	171	274	320	268	223
12	200	184	168	147	139	127	134	173	280	318	267	221
13	200	183	168	146	139	127	133	174	303	315	265	220
14	199	183	167	147	139	126	134	182	314	314	262	219
15	199	183	166	147	138	127	135	181	324	311	261	218
16	199	182	165	147	138	127	134	180	334	310	258	217
17	198	182	165	146	137	126	134	180	337	309	257	216
18	197	181	164	149	137	125	134	180	340	306	256	215
19	196	181	163	149	137	126	136	180	345	305	252	214
20	196	180	163	149	136	126	137	186	346	304	252	213
21	196	179	162	148	136	125	137	185	345	303	251	212
22	195	178	162	148	136	125	138	187	345	300	250	211
23	194	177	161	147	135	124	139	192	345	300	247	210
24	194	177	160	147	135	125	139	199	345	299	246	209
25	194	176	159	146	134	124	138	207	346	299	246	208
26	193	175	158	146	133	126	143	211	345	297	243	207
27	193	175	157	146	133	126	143	217	344	297	242	207
28	192	174	156	147	132	126		223	344	295	240	206
29	192		156	146	132	126	153	226	345	293	238	205
30	192		155	146	131	126	153	228	345	291	237	201
31	191		155		130		154	231		290		204

BOUM-KEBIR (Lac Iro)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : NRNG INCHANGE

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												

Relevés non parvenus

BOUSSO (Chari)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 325,14 m - IGN 56

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	198	125		075	060	067	068	173	328	441	451	302
2	195	122		074	062	067	068	189	328	444	446	298
3	193	120		074	068	068	068	200	337	448	442	292
4	190	117		074	070	077	068	205	343	452	438	288
5	189	115		075	069	068	066	210	350	457	435	283
6	187	112	098	075	069	084	068	215	355	464	431	280
7	185	110	096	076	070	084	066	220	359	470	428	277
8	184	107	094	077	072	084	065	224	359	476	426	272
9	182	103	093	078	072	083	065	229	369	483	424	269
10	179	102	093	079	070	<u>081</u>	065	235	373	486	421	265
11	175	100	092	078	069	080	067	238	375	489	420	262
12	174		092	074	069	079	070	246	380	491	418	257
13	173		092	071	067	083	073	250	385	492	414	251
14	171		090	071	067	085	076	256	388	495	411	249
15	168		090	070	067	083	084	262	395	495	406	246
16	164		089	065	068	085	086	264	399	491	403	243
17	161		088	062	068	085	088	270	402	491	398	241
18	156		085	062	068	082	090	276	403	490	392	239
19	152		083	060	068	081	091	283	406	490	385	237
20	150		082	067	068	080	099	288	410	486	375	234
21	148		081	067	066	079	101	292	413	483	367	230
22	147		080	067	066	078	099	295	416	482	361	228
23	145		080	068	065	076	099	300	420	482	350	225
24	143		080	068	064	074	099	304	422	482	345	222
25	141		079	066	064	072	100	310	426	475	<u>339</u>	220
26	139		078	065	062	072	112	314	426	475	334	217
27	137		078	062	066	071	118	316	428	<u>471</u>	325	213
28	135		078	060	068	071	112	315	430	468	320	213
29	132		078	060	068	068	126	315	433	463	314	210
30	129		075	060	069	067	138	320	438	461	308	208
31	127				068		156	323		456		205

CHAGOUA (Chari)

ECHELLE DE CRUE. cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 287,00 m - IGN 53

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	270	190	147						457	<u>637</u>		495
2	265	188	146						461	<u>642</u>	724	483
3	260	185	144						465		721	467
4	256	183	144						462	651	718	<u>454</u>
5	256	181	142						473	655	715	440
6	250	179	140						483	660	710	426
7	248	177	140						480	663	708	413
8	246	174	139						485	<u>664</u>		401
9	245	174	137						495	<u>669</u>		390
10	242	173	137						518	675	697	381
11	238	172	135						518		693	373
12	236	171	134						525	<u>686</u>	<u>687</u>	365
13	231	171	133					318	527	<u>695</u>	<u>682</u>	357
14	229	169	132					324	530	700	<u>676</u>	351
15	227	167	131					326	545	708	669	346
16	224	166	130						554	715	664	340
17	221	165	129					342	550	720	659	335
18	217	163	128					349	560		654	330
19	215	161	126					366	566	729	647	326
20	212	159	124					366	584	733	639	320
21	209	157	123					375	581	735	631	316
22	207	154	121					<u>382</u>	593	735	620	312
23	203	154	120						598	<u>738</u>	611	309
24	200	154	119					399	600	738	590	305
25	197	151	119					404	<u>601</u>		586	
26	197	149	118					417		739	572	298
27	195	149	118					422	610	737	557	296
28	192	148	117					427	615	735	539	<u>295</u>
29	192		116					431	620	734	525	286
30	191		116						625	732	508	285
31	190		116					443	622	<u>730</u>		<u>280</u>

Pas de lectures d'Avril au 13 Août.

DJIMTILO (Chari)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : (279 m environ)

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	396	379	361	343	321	308						
2	395	378	360	340	323							
3	395	378	358	339	323	307						
4	395	383	356	338	324	307						
5	395	379	356	336	317	300						
6	394	378	354	338	314	307						
7	392	376	353	333	318	307						
8	390	375	358	337	324							
9	390	375	355	339	321							
10	390	373	358	335	321							
11	393	370	355	336	319	305						
12	385	371	359	334	319	306						
13	385	371	<u>351</u>	333	318	307						
14	385	370	358	331	314							
15	383	370	359	337	311							
16	383	370	352	335	313							
17	385	366	350	339	316	300						
18	386	366	349	336	317	306						
19	387	365	350	336	317							
20	386	369	347	329	314							
21	381	369	346	<u>320</u>	310							
22	379	365	344	327		305						
23	379	365	342	327	310							
24	377	365	344	327	315							
25	379	365	340	325	307							
26	381	363	345	333	310							
27	370	361	344	332	311							
28	379		345	326	307							
29	378		344	322	313							
30	379		343	320	310							
31	379		342		308							

Station fermée en Juillet 1970

SARH (FORT-ARCHAMBAULT)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 355,36 m - IGN 56

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	244	142	105	084	082	081	080	150	306	<u>507</u>	499	346
2	242	140	104	083	082	080	080	156	316	516	495	340
3	235	139	103	083	081	080	080	157	323	523	492	337
4	231	137	100	083	081	080	081	165	332	527	485	335
5	227	135	100	082	082	080	081	168	337	530	480	330
6	222	135	099	082	084	080	081	172	341	533	476	325
7	<u>215</u>	133	099	082	083	081	081	175	348	535	471	321
8	<u>210</u>	131	098	082	082	083	082	182	350	537	461	316
9	<u>208</u>	130	097	081	080	085	083	190	356	538	460	313
10	202	129	096	080	080	090	<u>084</u>	196	359	538	455	310
11	198	128	096	079	080	<u>090</u>	083	202	363	539	449	306
12	195	126	095	078	080	088	084	203	366	540	443	300
13	190	125	094	078	080	087	086	206	384	542	435	296
14	187	123	093	077	082	087	090	208	387	546		292
15	182	122	092	081	082	087	092	214	391	549		288
16	178	121	091	080	080	090	092	214	<u>397</u>	551	416	285
17	172	120	090	079	080	088	092	215	404	553	410	280
18	170	119	089	084	079	085	091	215	411	553	405	277
19	168	117	089	084	079	083	090	216	419	553	400	273
20	166	115	088	<u>084</u>	078	081	091	217	422	551	394	269
21	164	114	088	082	077	080	090	224	428	549	390	266
22	161	113	088	080	078	080	092	<u>225</u>	434	546	386	262
23	159	112	088	080	078	077	096	<u>228</u>	440	543	380	258
24	156	110	089	080	078	077	098	<u>233</u>	450	539	375	255
25	154	110	087	079	078	076	102	<u>240</u>	460	535	370	252
26	153	107	086	080	077	<u>077</u>	114	250	466	<u>532</u>	<u>365</u>	249
27	151	107	086	080	076	<u>078</u>	115	257	472	530	<u>360</u>	243
28	150	105	085	084	078	080	123	267	480	524	357	240
29	148		085	084	080	080	135	275	490	518	353	235
30	146		084	084	081	078	137	285	<u>498</u>	512	350	230
31	144		084		082		144	294		505		226

FORT-LAMY T.P. (Chari)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 285,82 m - IGN 53

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1				<u>134</u>	130	135	162	277	516	707	808	572
2	311				134	136	160	<u>283</u>	521	713	808	555
3	308			133	139	136	161	293	525	719	803	538
4		219		133	140	136	163	304	528	723	798	523
5	302	217			144	139	164	314	534	728	796	507
6	296	216		131	147	143	165	324	539	732	796	
7	292	214	164	128	147		167	335	550	736	792	475
8	289			127	144	154	172	345	556	741	789	460
9	285	210	162	126	144	157	178		567	745	786	448
10	282	209	160	126	143	160	186	365	574	751	<u>781</u>	436
11		206	158	126	143	163	201		580	757	<u>777</u>	426
12	276	204	157	126	143	164		377	586	763	772	417
13	272	203	155	126	142	165	213	385	595	770		
14	269	201	154	128	140		214	393	604	778	760	401
15	266			127	139	162	214	398	609	<u>785</u>	755	394
16		199	152	126	138	162	216	403	616	792	748	387
17	260	198	151	125	137	160	215	410	624	797	743	381
18		194	149	124	136	158	220	417	633	802	737	376
19	255	190	148		135	160		425	640	806	730	370
20	252	190	147	122	135	162	216	435	648	810	723	365
21	249	189	145	122	135		231	440	655	812	714	360
22	246	186		122	136	<u>163</u>	234	451	663	815	705	355
23	244	184	143	121	135		243	460	667	816	691	350
24	241	182	141	121	137	165	247	468	672	816	679	346
25		181	139	120	139	164	252	474	676	817	666	341
26	236	180	138		141	<u>165</u>	263	487	681	817	652	336
27	235	177	138	119	140	166	264	493	686	816	636	332
28	232	175	137	122	139		266	496	691	815		328
29	231			125	140	167		500	695			325
30	228			127	139	165	271	505	703	812		321
31	<u>225</u>		135		137		272	511		810		317

GOLONGOSSO (Bahr Aouk)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : NRNG INCHANGE

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	337	150	124	106	098	093	109				152	145
2	333	148	123	106	098	094	109				152	145
3	328	147	121	105	097	094	109				151	145
4	324	146	119	105	097	094	110				150	145
5	320	146	118	105	097	095	111				150	144
6	316	146	118	105	097	095	112				150	144
7	310	145	117	106	097	095	112				150	144
8	305	145	116	104	096	096	113				150	144
9	298	145	116	104	096	096	113				150	143
10		143	115	104	096	097	114				150	143
11		141	115	103	096	097	113				150	143
12		140	114	103	096	098	112				150	142
13		138	114	103	095	098	111				149	142
14		138	113	103	095	099	110				149	142
15	205	137	113	102	095	099	110				149	141
16		137	112	102	095	099	110				149	141
17		136	112	102	094	100	110				148	141
18		136	112	101	094	101	110				148	140
19	199	134	111	101	094	102	110				148	140
20	198	133	111	101	095	102	111				148	140
21	194	133	111	100	095	103	111				147	139
22	190	132	110	100	095	103	111				147	139
23	187	131	110	100	094	104	111				147	138
24	182	130	109	100	094	104	111				147	138
25	178	130	109	100	093	105	112				147	137
26	174	129	109	099	093	105	112				147	136
27	169	127	108	099	093	106	112				146	135
28	164	126	108	099	093	106	113				146	134
29	161		107	099	093	107	113				146	133
30	157		107	098	092	107	113				146	132
31	154		107		092		113					131

Août Sept. Oct. - nov. déc. relevés non parvenus.

GOTOBERI (Bahr Keita)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : NRNG

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	042	038	036	032	022	032						
2	042	038	036	032	022	032						
3	042	038	036	031	022	033						
4	042	038	036	031	022	033						
5	042	037	035	031	022	033						
6	041	037	035	031	023	033						
7	041	037	035	031	023	034						
8	041	037	035	020	023	034						
9	041	037	035	020	023	034						
10	041	037	035	020	023	034						
11	040	037	035	020	023	035						
12	040	037	035	020	023	035						
13	040	037	034	020	023	035	Station fermée					
14	039		034	020	023	035						
15	039		034	020	023	036						
16	039	036	034	021	024	037						
17	039	036	033	021	024	038						
18	039	036	033	021	024	038						
19	039	036	033	021	024	039						
20	039	036	033	021	024	039						
21	039	036	033	021	024	039						
22	039	036	033	021	024	040						
23	038	036	033	021	024	040						
24	038	036	033	021	024	040						
25	038	036	032	021	024	041						
26	038	036	032	022	024	041						
27	038	036	032	022	024	041						
28	038	036	032	022	024	042						
29	038		032	022	024	042						
30	038		032	022	024	043						
31	038		031		024							

Avril, Mai, Juin : relevés douteux.

GUELENDENG (Chari)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 303,29 m - IGN 56

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	263	188	147									
2	250	186	146									
3	256	185	145									
4	253	184	143									
5	240	182	142									
6	247	180	141									
7	245	178	140									
8	242	176	139									
9	239	174	138									
10	236	172	137									
11	233	171	136									
12	231	170	135									
13	229	168	134									
14	226	167	133									
15	223	166	132									
16	221	165	131									
17	218	163	130									
18	216	161	129									
19	214	160	128									
20	211	159	127									
21	209	158	125									
22	206	156	124									
23	204	155	123									
24	202	153	123									
25	199	152	122									
26	198	151	121									
27	196	150	120									
28	194	148	119									
29	193		119									
30	191		118									
31	189		117									

Station fermée en Avril.

HELLIBONGO (Chari)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970.

Altitude du zéro de l'échelle : 353,79 m - IGN 56

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	240	148	107	083	079	078						
2	246	146	106	082	078	077						
3	244	144	105	082	077	076						
4	239	143	104	082	077	076						
5	229	141	103	082	078	076						
6	226	139	102	081	080	077						
7	224	138	101	081	079	078						
8	219	136	100	080	078	080						
9	215	134	099	079	077	082						
10	211	132	098	078	076	088						
11	205	131	097	077	076	088						
12	200	130	095	076	077	086						
13	197	128	094	075	078	086						
14	194	127	093	080	079	085						
15	190	126	092	080	078	085						
16	186	124	091	079	077	084						
17	181	123	090	080	076	083						
18	178	122	089	083	076	082						
19	175	120	088	084	075	080						
20	173	119	088	083	076	079						
21	160	117	087	080	076	076						
22	168	116	088	079	075	075						
23	166	114	088	078	075	074						
24	164	112	088	077	074	075						
25	161	111	087	076	074	075						
26	159	110	086	076	073							
27	157	109	085	080	073	076						
28	155	108	084	083	075	075						
29	154		083	080	077	076						
30	151		083	080	078	076						
31	150		083		079							

Station fermée en Juillet.

KOUKOU-ANGARANA (Bahr-Azoum)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 506,71 m - IGN 59

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												

Relevés non parvenus

KYABE (Bahr-Keita)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 364,44 m - IGN 56

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	080	074	070	066	064	069	067	088	126	678	523	179
2	080	074	070	066	064	069	068	088	199	679	515	178
3	080	074	069	066	067	070	068	089	200	679	500	178
4	080	074	069	066	067	070	069	090	200	680	499	177
5	080	074	069	066	068	069	068	090	270	680	479	176
6	080	074	069	066	069	069	070	092	272	687	462	176
7	080	073	069	066	069	070	070	092	274	687	448	170
8	079	073	069	065	070	070	071	094	299	688	425	169
9	079	073	069	065	071	070	071	094	300	688	400	168
10	079	073	069	065	072	071	073	096	300	687	399	168
11	079	073	069	065	074	071	073	096	325	687	372	167
12	079	073	068	065	074	070	074	098	357	682	356	165
13	078	072	068	065	075	070	074	099	378	682	327	162
14	078	072	068	065	077	069	076	099	389	681	311	160
15	078	072	068	065	077	069	076	100	399	681	300	159
16	078	072	068	066	076	069	078	100	400	680	299	157
17	078	072	068	066	076	069	079	101	400	670	288	157
18	077	072	068	066	075	068	079	102	436	671	265	156
19	077	071	068	066	075	068	080	104	448	671	254	156
20	077	071	068	066	074	068	080	108	479	658	232	150
21	077	071	067	065	073	068	082	109	499	653	221	152
22	077	071	067	065	073	069	083	110	500	645	200	150
23	077	070	067	065	072	069	083	110	500	630	199	149
24	076	070	067	065	072	069	085	112	567	620	198	148
25	076	070	067	065	072	069	085	114	578	619	198	147
26	076	070	067	064	071	068	085	117	599	608	197	146
27	075	070	067	064	071	068	085	119	600	600	189	145
28	075	070	067	064	070	068	086	120	600	599	188	145
29	075		066	064	070	067	086	124	673	578	187	142
30	074		066	064	069	067	087	125	674	576	182	141
31	074		066		069		087	125		574		140

MAILAO (Chari)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 294,27 m - IGN 57

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	255	183	146	119	103	102	109	161	384	526	575	402
2	250	181	145	118	103	103	108	177	385	528	573	391
3	248	180	144	117	102	105	108	182	386	531	569	386
4	246	179	144	117	103	104	107	204	390	534	564	381
5	242	177	143	116	103	103	107	217	395	536	563	373
6	238	175	141	116	103	103	106	233	401	541	561	368
7	236	174	140	115	103	103	106	243	408	543	559	363
8	234	173	139	114	105	106	106	250	413	548	556	359
9	231	171	138	113	106	109	104	257	422	551	553	352
10	230	169	137	113	107	112	104	265	427	559	548	347
11	227	168	136	113	107	113	104	270	432	567	544	341
12	223	167	135	114	107	115	103	275	438	572	539	338
13	220	167	134	114	107	116	103	280	445	573	537	335
14	218	166	133	115	106	116	102	286	451	584	533	327
15	214	165	132	115	106	116	102	293	456	591	529	323
16	213	164	131	114	105	114	104	299	462	596	525	319
17	210	162	130	113	105	115	107	303	469	598	519	315
18	209	160	129	111	104	117	111	310	478	601	517	310
19	208	159	128	110	104	119	116	316	486	602	512	307
20	205	157	127	109	104	119	122	320	490	603	508	302
21	201	155	126		105	120	126	331	494	603	502	300
22	200	154	125		104	120	130	337	498	601	490	296
23	198	153	124		104	118	139	340	499	598	480	294
24	196	153	123	107	104	117	138	350	500	596	471	290
25	194	151	122	106	103	115	138	356	501	594	461	287
26	192	150	122	106	102	114	140	360	504	592	450	282
27	191	148	121	106	101	113	140	365	509	590	439	279
28	188	147	121	106	101	112	141	367	513	588	429	277
29	186		120	105	101	111	142	377	517	586	421	275
30	185		120	105	101	110	147	378	523	584	411	271
31	184				101		153	381		580		268

MALTAM (Serbewel)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 234,24 m - IGN 56

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	240	125		036	028							
2	236	120	072	035	030							
3	230		070	034	033							
4	225	118	069	033	040							
5	211	115		032	043							
6	210	114	066	031	048							
7	210		065	030	050							
8		110	064	029	048							
9	198	108	063	028	048							
10	195	106	061	026	047							
11	191	104	060	025	047							
12	186	102	059	024	046							
13	183	101	058	026	044							
14	179		057	028	043							
15	176	097	054	028	042							
16	173		052	028	041							
17	169		050	025	040							
18	166		049	024	039							
19	162	092	048	024	038							
20	158	089		023	037							
21	155	088		021	036							
22				022	039							
23	149	082		022	038							
24	145	081		021	038							
25	142	080		021								
26	138	078		020	041							
27		076		020	041							
28	132	074		019	041							
29	132			023	043							
30				027	041							
31	126		037		040							

Station abandonnée en Juin.

MANDA (Bahr Sara)

ECHELLE DE CRUE . cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 355,11 m - IGN 56

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	197	157	120	100	103	134	095	310	511	622	470	286
2	195	156	119	102	105		098	328	517	628	470	287
3	193	155	118	104	111	142	096	334	510	631	470	279
4	191	153	117	108	111	133	095	338	524	632	476	271
5	189	151	117	108	104	135	090	345	526	620	479	265
6	188	150	115	106	102	130	103	342	527	624	478	263
7	187	149	113	106	091	125	108	358	529	621	475	250
8		149	112	106	090	122	117	365	530	615	469	255
9	184	147	111	106	092	122	<u>126</u>	372	535	609	460	251
10		146	110	106	090	125	131	385	537	605	450	247
11	181	144	109	104	102	136	136	389	539	600	431	244
12	180	143	108	104	090	131	146	399	540	595	421	241
13	178	142	108	104	090	<u>128</u>	145	400	556	590	415	237
14	176	140	107	103	092	125	140	405	557	584	409	236
15	175	138	107	103	092	122	142	406	558	<u>580</u>	395	231
16	173	136	107		095	122	143	410	561	575	<u>389</u>	231
17	172	135	106		095	110	138	421	563	578	<u>378</u>	229
18	172	134	106		093	113	136	427	563	557	<u>368</u>	226
19	170	132	107		092	100	139	429	564	550	<u>353</u>	224
20	168	131	107	<u>086</u>	097	105	149	432	560	540	350	221
21	167	129	108	086	102	101	166	<u>438</u>	554	535	349	217
22	166	128	108	085	103	098	175	443	555	522	335	218
23	166	127	109	085	105	096	180	452	556		328	214
24	164	126	108	085	107	098	190	458	558		320	212
25	163	126	107	085	108	098	213	462	562		315	210
26	162	124	105	080	106	098	230	468	566	<u>493</u>	304	208
27	162	123	102	090	106	098	273	471	571	487	299	207
28	161	122	100	090	107	097	305	481	582	480	297	206
29	160		100	090	114	094	315	484	594	474	288	205
30	158		100		121	094	318	480	610	471	281	204
31	158		100		121		319	495				203

Relevés douteux en Avril et Juin (31 jours).

MARKOUNDA (Nana Barya)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : N R N G INCHANGE

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	098	071	048	031	052	048	038	284	624	659	273	
2	098	070	046	030	050	046	037	279	585	644	265	
3	096	069	046	029	046	045	035	276	595	633	257	
4	095	068	046	027	045	047	033	293	590	604	249	
5	093	067	045	027	044	045	032	310	600	589	242	
6	092	065	046	025	042	044	035	320	572	540	237	
7	091	065	046	024	040	043	036	317	546	510	230	
8	089	065	048	024	043	042	033	423	577	491	225	
9	088	064	045	024	045	041	036	387	597	496	222	
10	087	063	041	024	046	039	034	412	568	497	217	
11	086	062	042	025	044	041	043	437	519	477	212	
12	085	061	044	025	041	039	053	509	526	439	208	
13	084	060	043	025	041	037	063	461	530	421	205	
14	083	059	043	026	041	037	057	487	548	407	200	
15	082	058	042	027	040	036	050	460	585	412	200	
16	082	057	040	026	040	034	046	453	588	418	200	
17	081	056	040	026	038	035	058	469	581	390		
18	080	055	039	025	038	035	078	475	617	370		
19	079	056	038	025	039	038	076	516	624	358		
20	079	055	036	024	040	037	105	574	670	349		
21	078	054	039	023	061	036	237	600	765	339		
22	078	052	038	085	062	038	228	642	781	337		
23	078	051	037	087	063	039	254	623	745	334		
24	078	051	036	076	063	036	309	601	719	326		
25	077	050	035	082	059	035	256	632	716	334		
26	075	048	035	078	054	033	236	623	701	335		
27	075	047	033	070	049	033	318	608	673	315		
28	074	048	033	063	049	035	321	632	644	301		
29	073		032	059	046	041	293	674	620	296		
30	072		032	055	048	042	257	696	663	292		
31	072		032		050		292	679		281		

Pas de relevés du 16 Nov. à la fin Décembre.

MASSENIA (Bahr Erguig)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 311,69 m - IGN 56

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												

Relevés non parvenus.

MILTOU (Chari)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 337,89 - IGN 59

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												

Station abandonnée en Août 1970
relevés non parvenus

MOISSALA (Bahr Sara)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : NRNG INCHANGE (370 m environ)

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	129	095	058	055	051	080		322	554	646	454	
2	128	094	057	053	051	083		329	551	635	466	
3	126	093	056	051	050	076		341	552	619	465	
4	125	091	054	051	048	070		351	556	608	460	
5	123	089	052	049	044	070		355	559	603	452	
6	121	087	051	044	043	069		363	560	599	436	
7	120	086	050	038	042	067		369	567	595	418	
8	119	085	049	031	043	067		380	570	589	396	
9	117	084	048	035	050	065		390	580	587	380	
10	116	082	048	031	052	064		397	580	570	366	
11	114	080	048	028	046	066		408	582	568	360	
12	112	078	048	026	039	064		427	582	557	349	
13	110	077	047	026	038	062		433	581	540	334	
14	109	076	047	026	037	060		440	582	526	320	
15	108	072	046	027	036	058		452	580	510	304	
16	106	071	046	027	035			450	569	501	300	
17	105	070	047	025	034			449	564	492	290	
18	104	069	049	024	039			457	552	483	284	
19	103	068	051	024	043			465	555	477	275	
20	102	067	050	027	046			495	560	470		
21	101	065	049	027	047			485	566	455		
22	099	064	049	024	048			493	582	444		
23	099	063	048	024	049			497	587	429		
24	099	062	047	024	050			514	607	423		
25	099	061	047	030	051			523	641	423		
26	099	060	046	040	050			536	659	422		
27	099	060	044	046	050			543	662	421		
28	099	059	042	049	060			553	665	422		
29	098		040	050	070			557	664	424		
30	097		048	049	084			560	656	430		
31	096		053		090					442		

Relevés de Juillet : non publiés-lectures très douteuses
à compter du 20-11 - échelle renversée.

NARABANGA (Petit-Mandoul)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 364,71 m - IGN 53

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	239	218	196	170	165	163	169	243	368	419	334	273
2	238	217	195	170	164	163	164	249	369	415	332	272
3	237	216	194	170	168	162	164	253	370	411	330	271
4	236	215	193	170	164	162	164	256	373		328	270
5	235	214	192	169	162	161	164	258	384		325	270
6	235	213	191	167	161	161		259	404		323	269
7	234	213	190	167	160	161	171	262	414		320	268
8	233	213	189	167	160	160	170	266			317	267
9	233	212	189	167	159	160	169	275			315	267
10	232	211	188	167	158		168	280	432		313	266
11	232	210	187	167	159	165	168	283	436		310	266
12	231	209	186	167	159	164		288	438		308	265
13	230	209	185	167	159	163	174	290	438		306	264
14	229	208	184	167		162	173	294	437	379	304	263
15	228	207	183	168	168			299	436	378	301	262
16	227	207	182	169	165	165	193	303	430	374	299	262
17	227	206	181	171	165	164	194	312	430	370	296	261
18	226	205	180	171	164	163	194	316	432	365	294	260
19	226	204	180	169	164	163	195	325	431	360	292	260
20	225	203	179	168	164	162		330	429	358	289	259
21	225	202	179	167	163	162	200	334	428	356	287	259
22	224	201	178	166	163	161	207	335	424	354	285	258
23	223	200	178	169	163	160		335	423	351	284	258
24	223	199	178	167	162		217	337	421	349	282	258
25	222	198	177	166	162	163	218	340	419	346	280	257
26	222	197	175	165	162	163	220	348	416		279	257
27	221	197	174		162	165	222	352	418	344	277	256
28	220	196	173	167	162	165	224	355	422	342	275	251
29	220		173	165	162	164	229	358	425	338	275	251
30	219		172	165		164	230	361	423	335	274	250
31	218		171		163		231	364		339		250

NDILA (MANDOUL) (Rive droite)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 364,45 m - IGN 53

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	132	120	113									
2	132	120	113									
3	132	120	112									
4	131	120	112									
5	131	119	111									
6	131	119	111									
7	130	119	111									
8	130	118	111									
9	129	118	111									
10	128	118	110									
11	128	117	110									
12	127	117	110									
13	127	117	109									
14	126	117	109									
15	126	117	108									
16	126	116	108									
17	125	116	107									
18	125	116	107									
19	125	116	106									
20	125	116	105									
21	124	116	105									
22	124	115	104									
23	123	115	104									
24	123	115	103									
25	123	115	103									
26	122	116	102									
27	122	114	102									
28	122	114	101									
29	121		100									
30	121		100									
31	121		099									

Station fermée le 1^{er} Avril 1970

TARANGARA (Bahr Salamat)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 359,94 m - IGN 56

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1												
2												
3												
4												
5							025					
6		090					025				200	118
7		090					026	052		120	201	117
8		090					027	053		121	202	116
9		089				037	028	054	088	122	203	115
10		089		050		037	028	055	088	123	204	114
11		089	072	050	047	036	029	056	089	124	205	113
12		088	072	050	047	036	030	057	090	125	206	112
13	100	088	071	059	046	036	031	058	091	126	207	111
14	100	087	071	059	046	035	032	058	092	127	208	110
15	100	087	060	058	046	035	032	059	093	128	208	110
16	098	086	060	058	045	035	033	060	094	129	209	109
17	098	086	069	057	045	035	034	060	095	130	220	109
18	097	086	069	057	045	034	035	061	096	131	221	108
19	097	085	068	057	044	034	035	062	097	132	223	107
20	097	085	068	056	044	034	036	063	098	133	224	107
21	096	085	068	056	043	033	037	064		134	225	106
22	096	084	067	055	043	033	038	065	101	135	226	106
23	096	084	067	055	042	032	039	066	102	136	227	106
24	095	084	066	054	042	032	040	067	103	137	228	105
25	095	083	066	054	042	032	041	068	104	138	229	105
26	094	083	066	054	042	031	042	069	105	139	230	105
27	094	082	065	053	041	031	042	070	106	140	231	104
28	094	082	065	053	041	020	043	072	107	141	232	104
29	093		064	052	041	020	044	073		142	232	103
30	093		064	052	041	020	045	074	109	143	233	103
31	093		064		030		046	075		144		102

Relevés de Février douteux (31 jours) - Juin idem et Septembre.
 Station non contrôlée en 1970.

BASSIN DU LOGONE

ARGAO (Nya)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 418,15 m - IGN 65

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	141		119	106	110	115	200	415	514	432	210	162
2	141		118	106	109	112	188	408	<u>619</u>	425	209	161
3	140		118	105	109	110	166	374	526	413	207	159
4	140		117	105	108	109	156	377	507	391	204	159
5	139		117	105	107	108	205	412	488	382	201	158
6	138		117	105	106	107	180	389	478	371	196	158
7	138		117	105	105	106	196	447	481	353	194	157
8	138		116	105	104	105	227	452	496	339	192	156
9	137		116	105	103	104	202	429	479	326	190	156
10	137		115	105	104	106	181	425	523	316	188	156
11	136		115	104	104	107	187	449	517	310	187	155
12	136		114	104	106	105	207	450	515	303	186	155
13	135		114	104	105	103	253	451	485	293	184	154
14	135		113	105	104	108	259	456	527	286	182	154
15	135		114	107	104	110	309	502	512	282	180	153
16	134		113	<u>108</u>	105	116	377	504	491	275	179	153
17	134		112	108	105	114	349	481	476	267	178	153
18	133		111	109	104	114	342	462	479	260	176	152
19	133		111	109	103	113	282	441	477	254	175	152
20	128		110	109	103	112	260	440	481	248	174	151
21	134		110	107	107	111	308	462	481	244	172	151
22	132		110	107	109	116	316	485	469	237	170	150
23		120	109	107	113	121	358	476	479	235	168	150
24		119	109	107	112	131	363	463	499	235	168	149
25		119	109	106	110	124	346	463	478	237	167	149
26		119	109	106	113	124	328	480	467	236	166	148
27		118	108	107	113	158	334	474	452	227	165	148
28		118	108	109	114	164	362	485	446	224	164	147
29			107	110	119	149	346	473	440	223	163	147
30			106	109	119	151	382	494	443	219	162	146
31			106				393	499		217		146

H. max. = 619 le 2-9-70.

BAIBOKOUM (Logone)

ECHELLE DE CRUE cm "Eaux et Forêts"

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 441,73 m - IGN 59

	JANVIER		FEVRIER		MARS		AVRIL		MAI		JUIN	
JOURS	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S
1	121						064		103		142	
2	120						064		095		135	
3	<u>120</u>						063		099		130	
4	118				075		063		094		117	
5	117				075		064		090		128	
6	115				074		065		087		116	
7	114				074		075		096		120	
8	113				073		070		096		110	
9					073		070		091		105	
10	112				073		068		095		110	
11	112				074				096		128	
12	111				074				096		130	
13	111				073		075		110		120	
14	110				073		087		117		121	
15	110				072		<u>090</u>		105		141	
16	109				070		<u>110</u>		102		145	
17	108				070		104		095		157	
18	108				069		094		090		147	
19	107				068		096		086		136	
20	107				068		097		096		122	
21	106				067		102		092		117	
22	106				067		124		092		125	
23	105				068		155		092		162	
24	104				068		120		093		153	
25	103				071		104		124		143	
26	102				070		096		169		138	
27	102				069		088		148		162	
28	101				067		082		165		177	
29					065		084		158		182	
30					065		115		150		170	
31					064				144			

Relevés limnigraphe du 15 Avril au 31 Décembre.

H. max. 645 le 1-9-70. (limnigraphe)

BAIBOKOUM (Logone)

ECHELLE DE CRUE cm "Eaux et Forêts"

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 441,73 m - IGN 59

	JUILLET		AOÛT		SEPTEMBRE		OCTOBRE		NOVEMBRE		DECEMBRE	
JOURS	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S
1	218	258	316	308	465	645	376		203		136	
2	282	302	302	318	541	630	414		197		130	
3	272	255	334	357	548	514	402		191		129	
4	241	234	344	359	462	458	335		186		127	
5	224	217	343	346	430	411	321		184		126	
6	212	198	326	437	391	373	310		183		125	
7	209	209	458	445	593	525	290		175		124	
8	198	211	408	368	506	437	284		172		123	
9	210	198	352	372	560		288		169		122	
10	200	263	483	458	547		294		167		121	
11	259	232	416	385	520				166		120	
12	233	235	352	390	505	478	260		164		119	
13	220	216	404	440	450	606			163		119	
14	227	246	386	362	562	506		245	162		118	
15	233	305	433	495	474	456	245	246	160		117	
16	320	420	477	478	449	436	249	251	159		117	
17	386	307	482	473	411	416	252	252	157		116	
18	277	259	477	444	466	470	250	236	156		115	
19	258	272	424	422	488	515	237	229	154		114	
20	267	302	470	633	491	490	228	224	153		113	
21	264	256	604	556	442	416	219	222	152		112	
22	248	392	522	442	403	412	219	218	150		112	
23	345	312	541	601	418	492	224	224	147		111	
24	310	294	501	470	412	468	223	220	145		111	
25	293	290	463	471	440	443	229	223	144		110	
26	282	262	500	488	456	426	222	239	143		109	
27	244	261	494	481	405	386	249	244	142		108	
28	274	269	486	490	368	362	236	225	141		108	
29	270	280	474	485	360	361	225	219	140		107	
30	326	306	454	448	364	372	214	212	138		106	
31	366	340	508	486			210	206			105	

Relevés limnigraphe du 15 Avril au 31 Décembre.

H. max. 645 le 1-9-70 (limnigraphe)

BEGOULADJE (Pendé)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : N R N G INCHANGE

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	120	114	083	067	120	113	118	351	535	499	254	164
2	119	113	082	068	126	112	110	298	630	503	247	161
3	118	113	082	069	116	118	114	310	634	483	240	160
4	117	113	081	068	112	113	184	338	696	456	234	158
5	115	111	080	067	105	104	151	316	585	442	229	156
6	115	110	079	067	110	115	190	347	492	412	225	155
7	115	110	078	067	106	111	158	374	463	387	220	155
8	114	108	078	066	098	098	139	480	498	373	216	153
9	114	098	079	065	095	094	144	511	534	391	213	153
10	111	098	077	064	092	092	145	438	570	419	210	151
11	110	096	077	069	091	086	135	487	519	425	208	150
12	110	094	077	065	124	084	119	501	497	390	205	148
13	108	094	076	064	136	082	213	395	498	366	202	147
14	108	093	076	068	123	082	186	377	513	345	199	146
15	107	092	075	067	115	084	159	355	510	350	197	145
16	107	090	074	067	114	092	138	359	524	341	195	143
17	106	090	074	192	147	088	315	363	514	323	193	142
18	106	090	074	168	143	090	256	365	515	314	190	141
19	105	089	074	160	130	112	239	512	574	308	187	140
20	105	088	075	169	116	101	221	559	630	298	185	139
21	105	088	075	147	106	103	284	640	640	293	183	138
22	104	087	075	138	113	112	240	617	621	311	180	137
23	104	087	074	180	118	098	258	572	579	297	178	136
24	103	086	074	211	109	094	331	642	594	285	175	135
25	102	085	073	168	106	090	272	589	607	301	174	134
26	103	085	072	142	102	089	260	534	588	339	172	133
27	101	084	071	130	112	184	227	533	519	314	171	132
28	101	083	071	120	110	177	209	540	468	286	170	131
29	115		070	113	111	147	238	537	499	283	168	128
30	115		069	106	112	130	325	543	509	273	165	127
31	115		068		104		380	530		264		127

H. max. = 696 le 4-9-70.

BOLOGO (Tandjilé)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 366,63 m - IGN 62

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	262	221	172	137	123		169	359	638	530	350	268
2	261	219	172	136	121				650	530	357	266
3	259	218	171	136	119		179	355	662	531	354	264
4	258	217	170	135	118		190	364	695	530	351	262
5	257	215	169	134	117		192	404	714	527	348	260
6	256	213	168	133	115		185	412	698	537	345	258
7	255	211	167	132	115		178	414	685	540	341	256
8	253	210	166	130	116		177	405	668	545	337	254
9	251	209	165	128	117		183	400	652	546	332	252
10	249	206	164	127	117		186	393	645	540	328	250
11	248	203	163	126	118		188	393	635	521	325	249
12	247	193	162	124	118		190	389	633	493	321	247
13	246	197	161	125	119		199	397	631	484	317	245
14	245	195	160	126	121		209	441	633	467	313	243
15	244	194	159	127	121		210	455	634	452	310	241
16	243	193	157	127	122		231	464	638	438	306	241
17	241	192	155	126	124		239	469	638	432	303	241
18	238	191	154	126	125		253	475	662	425	300	239
19	236	188	152	124	125		263	522	677	418	297	237
20	235	187	151	123	126		276	579	689	413	295	236
21	234	184	149	122	124		296	632	700	408	291	235
22	233	182	148	124	122		310	655	705	404	287	233
23	232	181	147	125	119		321	659	695	399	285	232
24	231	178	145	126	119		327	670	677	395	282	230
25	229	177	144	126	122	124	339	686		390	280	228
26	228	176	143	125	124	131	348	696	620	388	278	226
27	226	174	142	125	127	137	352	687	590	381	276	225
28	225	172	141	124	129	136	355	679	555	376	274	224
29	224		139	124	132	135	361	662	547	370	272	223
30	223		138	123	136	153	364	643	535	367	269	220
31	222		138		147		363	635		363		218

H. max. : 714 le 5-9-70

BONGOR (Logone)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 321,49 m - IGN 56

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	164	136	112	092	138	106	149	252	418	443	316	208
2	163	135	111	091	136	124	149	276	419	442	312	206
3	162	135	110	091	134	128	156	298	420	442	307	205
4	161	134	110	090	133	135	160	309	423		300	203
5	160	133	109	090	135	141	165	323	426		294	201
6	159	132	108	089	137	148	180	330	428	441	281	199
7	158	131	108	089	139	146	230	337	430	440	280	198
8	157	131	107	088	138	144	220	342	432	439	274	197
9	156	130	106	087	136	142	230	346	433	438	269	196
10	155	129	105	087	134	138	220	350	434	437	264	195
11	153	128	104	086	130	136	220	355	437	436	260	193
12	152	127	104	085	128	132	220	359	438	434	256	192
13	151	126	103	084	124	126	210	365	440	433	252	190
14	150	125	102	085	118	124	210	370	441	431	248	189
15	150	124	101	086	116	118	210	373	442	429	245	188
16	149	124	101	086	114		220	376	442	425	242	187
17	149	123	100	087	112	136	230	380	443	421	240	186
18	148	122		088	109	134	230	383	443	415	237	185
19	147	121		088	108	136	230	390	445	406	235	184
20	146	120		089	106	137	240	393	444	395	232	183
21	145	119		091	105	139	260	397	443	386	230	181
22	144	118	099	093	104	141	290	400	443	372	228	180
23	143	117	098	096	102	146	300	402	444	362	225	178
24	142	116	097	105	102	147	290	403	444	353	223	177
25	141	115	096	109	101	148	280	405	445	343	220	176
26	141	114	095	112	101	146	280	407	444	337	218	175
27	140	113	095	115	100	144	280	409	445	331	216	175
28	139	112	094	118		142	300	411	446	326	214	174
29	138		093	130		140	310	413	445	321	210	173
30	137		093	141		148	310	414	444	320	208	172
31	137		092				310	416		320		170

BOUYAYNGOU (Ngou)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 879,05 m - IGN 59

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												

Station prise en charge par l'O.R.S.T.O.M. de Bangui R.C.A.

DOBA - Cotontchad (Pendé)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 375,19 m - IGN 53

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1				095		120	129	339	627	622		181
2	144	124	106	095	139	122	130	343		<u>611</u>	317	178
3	144	124	105	095	131	122	138		630		305	177
4	142	123	105	095	125	120	132	358	628		298	174
5	141	122	105		125	117		361	651	601	287	172
6	140	122	104	094	125	118	132	364		600	277	
7	<u>139</u>	121	104	093	121		147	374	665	596	270	169
8	138			093	121	119	148	380	659	593		167
9	138	118	104	093	118	119	<u>155</u>	392	646	587	257	166
10	137	118	105	093		120	162	409	634	580	251	165
11	<u>136</u>	118	103	092	116	119	161		<u>624</u>		247	163
12	134	117	102		115	117	158	<u>435</u>	614	565	241	161
13	134	116	102	092	112	117	<u>154</u>	447		555	237	
14	134	116	101	092	112		159	455	634	542	234	159
15	133			091	113	115	167		636	528		158
16	132	114	099	091	117	112	189	468	633	516	225	157
17	131	114	099	<u>095</u>	125	109	195	477	630	504	222	156
18		112	098	095	124		189	483	624		217	155
19	130	111	098		128	103	181	494	624	473	215	153
20	129	110	098	094	128	103	237	496		453	211	
21	129	110	098	095	130		226	502	628	431	209	150
22	128			<u>146</u>	131	105	219	506	646	413		150
23	128	109	097	153	127	105	244		664	400	202	149
24	127	108	097	160	124	105	249	510	<u>670</u>	390	200	148
25		108	097	169		<u>114</u>	266	523	660		196	
26	127	108	097		121	114	274	619	651	372	193	146
27	127	107	096	176	119	116	296	654		368		
28	126	106	096	166	119		289	655	651	361	<u>189</u>	144
29	125			151	119	110	277	640	641	372		143
30	125		096	146	120	109	274		631	358	185	142
31			095				270	624		346		141

ERE (Logone)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 337,90 m - IGN 53 et 62

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	086	052	025	002	057	049	067	234	418	443	239	098
2	084	051	024	002	055	053	078	238	424	441	230	097
3	083	050	023	002	054	058	092	254	430	440	222	095
4	081	050	022	001	048	067	090	275	432	439	212	093
5	080	049	021	001	047	066	108	282	431	435	204	090
6	079	048	020	002	039	065	144	294	433	432	195	089
7	078	047	020	002	038	064	159	298	432	429	193	085
8	077	046	020	001	035	062	155	306	435	426	190	083
9	075	045	019	000	032	055	149	309	440	421	182	082
10	074	044	019	000	031	051	143	312	446	419	180	081
11	072	043	018	001	030	050	141	317	447	415	175	080
12	070	042	017	002	030	049	138	329	447	408	162	078
13	069	041	016	002	030	048	134	336	443	401	160	076
14	068	040	015	003	029	047	137	343	443	392	153	075
15	067	039	015	004	030	048	154	349	440	381	147	073
16	066	038	014	003	031	052	159	350	439	366	142	072
17	066	037	014	002	034	055	162	356	444	350	139	070
18	065	036	013	001	038	052	167	359	445	343	135	069
19	064	035	013	005	041	054	174	363	447	323	132	068
20	062	034	013	009	043	059	214	366	448	312	129	066
21	061	033	012	012	041	062	223	375	445	301	125	065
22	060	032	011	015	037	069	235	378	445	293	122	063
23	059	031	010	022	035	070	227	383	444	284	119	062
24	058	030	009	023	032	066	219	387	443	268	117	060
25	057	029	008	029	031	057	214	388	441	263	113	059
26	057	028	007	033	032	055	223	393	438	257	110	057
27	056	027	006	045	033	056	243	396	439	250	108	056
28	056	026	005	056	030	059	256	398	440	246	104	054
29	055		004	062	030	062	259	401	441	247	102	053
30	054		003	068	035	065	248	403	445	250	100	052
31	053		002		037		236	412		245		051

GORE (Pendé)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 404,50 m T.P.

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	192	176	158	143	178	177	189	386	602	585	335	252
2	<u>192</u>	176	157	142	185	172	181	359	612	584	327	250
3	190	175	156	141	187	172	177	344	651	582	321	249
4	189	175	156	141	180	176	179	350	640	574	315	248
5	189	174	155	140	177	178	214	373	651	556	310	247
6	189	174	155	140	171	173	203	359	621	542	306	246
7	188	174	155	140	169	169	222	386	600	516	302	245
8	187	173	154	139	166	168	204	425	586	494	299	244
9	187	172	154	139	169	165	200	459	593	476	296	243
10	186	171	153	139	167	163	200	477	600	476	293	242
11	185	170	153	138	164	163	198	484	<u>615</u>	482	290	242
12	185	169	152	138	162	160	195	493	613	481	287	240
13	184	168	151	138	165	158	194	506	602	458	285	239
14	184	168	151	137	189	156	244	496	600	<u>435</u>	283	239
15	183	167	150	137	183	156	231	463	600	430	280	238
16	182	166	150	137	189	155	219	445	604	429	278	237
17	182	165	149	137	179	158	207	446	612	413	276	236
18	182	164	148	200	182	157	299	449	604	398	274	236
19	182	164	148	<u>205</u>	194	156	266	476	612	388	270	235
20	181	163	147	226	188	160	260	514	639	381	269	234
21	180	163	147	215	182	166	258	580	651	375	267	234
22	180	162	147	205	176	172	286	655	655	378	265	233
23	180	161	147	216	175	177	274	631	639	377	263	232
24	180	161	146	236	179	165	325	615	635	367	262	232
25	179	160	146	235	175	163	327	654	649	366	260	231
26	179	160	145	226	173	160	312	625	636	384	259	230
27	178	159	145	206	172	159	290	612	622	380	257	230
28	178	158	145	195	170	188	287	604	604	366	256	229
29	177		144	187	176	214	276	605	587	352	<u>255</u>	229
30	177		144	182	178	199	300	606	580	350	253	228
31	176		143		178		355	603		342		227

Du 9 au 28 Nov. : lectures sur limnigramme (élément 200-300 emporté).

KATOA (Logone)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : NRNG INCHANGE

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	090		039	020	055				020			
2	088		038	019	063				018			
3			037	019	062				018			
4	085	057	037	018	060				019			
5	083	056	036	018	059				022			
6	082	055	035	018	055				024			
7	081	054	034	017	052				024			
8	080	052	034	016	051				022			
9	079	052	033	016	048				023			
10	079	052	032	016	047				023			
11	077	051	032	015	046				024			
12	076	050	031	014	045				022			
13	075	049	030	012	043				020			
14	075	050	030	012	042				022			
15	074		029	013	042				022			
16	072	048	029	013	041				023			
17	070	047	029	014	041				024			
18	070	046	028	015	043				024			
19	068	045	027	015	043				023			
20		045	026	016	041				022			
21		044	026	017	044				022			
22	066	043		018	048				023			
23	066	042		019	051				023			
24	066	041		020	048				022			
25	064	040		024	046				022			
26	062	040		029	045				014			
27	062	039		030	043				012			
28	062	039		033	042				011			
29	061			037	043				010			
30				043	044				010			
31					043				009			

Juin, Juillet, Août, Octobre, Novembre et Déc. : relevés non parvenus.

K O U M I . (Logone)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 315,53 m - IGN 53

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	115	080	056	025	080	066	090	244	395	418		127
2	114	079	055	025	084	073	092	245	398	418		126
3	112	079	055	027	084	082	095	251	398	418		126
4	109	078	054	028	082	084	099	258	401	417		125
5	107	077	054	028	080	087	105	256	405	416		124
6	105	077	053	031	067	089	114	260	410	415		124
7	103	075	053	032	074	091	127	278	418	414		123
8	101	074	052	032	070	092	139	285	421	413		122
9	099	073	052	035	067	092	155	291	424	410	198	122
10	099	072	050	037	065	089	167	295	425	408	194	120
11	098	071	049	037	064	086	163	299	429	405	190	119
12	097	071	048	039	062	084	160	302	430	403	186	118
13	097	070	046	040	060	083	158	309	433	401	182	118
14	096	069	045	041	068	082	156	318	437	398	179	116
15	095	068	044	044	068	080	159	325	442	395	175	115
16	094	067	043	044	069	080	163	329	442	390	171	114
17	093	067	042	045	070	081	168	334	442	383	167	113
18	092	066	040	045	072	082	179	340	441	376	162	112
19	091	066	039	045	075	084	191	346	439	369	158	110
20	090	065	037	046	076	084	210	349	440	357	153	110
21	089	064	036	046	076	086	224	354	425	345	149	108
22	089	063	034	047	074	087	228	356	425	337	145	106
23	087	062	033	049	073	090	232	358	425	323	144	105
24	086	060	033	052	070	092	236	365	424	315	142	103
25	085	059	032	056	067	094	240	368	422	304	140	101
26	085	058	030	061	065	094	243	370	422		137	098
27	084	057	029	065	063	093	245	376	420		135	097
28	083	057	028	070	062	092	250	378	420		133	095
29	082		027	074	060	089	252	381	420		130	092
30	082		026	077	059	087	247	388	419		128	090
31	081		025		061		247	391				088

Du 25 Octobre au 8 Novembre : élément (100-200) emporté.

L A I (Logone)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 350,31 m - IGN 53

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	163	139	117	101	144	159	174	329	576	567	299	183
2	162	138	117	101	139	167	184	339	573	563	287	183
3	161	137	116	101	135	165	190	354	570	557	277	181
4	160	137	115	100	134	160	192	377	569	550	271	179
5	159	136	114	100	134	159	234	381	569	545	264	178
6	158	135	114	100	131	157	248	388	575	542	261	177
7	157	135	113	099	129	153	247	404	588	537	257	175
8	156	134	113	099	127	146	245	<u>402</u>	594	531	252	174
9	<u>155</u>	133	113	099	127	145	230	405	590	520	246	173
10	154	132	112	098	126	143	228	417	585	489	242	172
11	153	131	111	098	126	143	225	435	576	476	236	171
12	152	130	111	099	126	<u>142</u>	224	438	<u>571</u>	466	233	170
13	151	129	110	100	126	140	224	446	568	459	230	169
14	150	128	110	101	127	139	<u>230</u>	455	571	454	227	167
15	149	127	109	102	126	144	248	465	575	443	223	166
16	149	126	109	102	125	148	250	469	581	421	220	165
17	148	125	109	103	127	146	256	471	581	408	217	164
18	148	125	108	105	134	147	264	474	578	402	214	163
19	147	124	108	107	138	152	<u>299</u>	478	578	395	212	162
20	146	123	108	113	134	158	328	489	577	385	208	160
21	145	123	107	116	131	162	334	504	574	373	207	159
22	145	122	107	<u>124</u>	129	163	322	517	570	354	204	158
23	144	121	106	123	127	155	311	529	569	349	201	157
24	144	120	105	128	127	151	305	535	567	342	199	157
25	143	119	104	134	126	147	315	539	572	332	197	156
26	142	119	104	144	127	149	333	541	575	324	194	155
27	<u>142</u>	118	103	157	127	156	342	547	<u>575</u>	320	192	154
28	141	118	103	159	126	<u>159</u>	353	555	573	318	190	153
29	141		102	<u>157</u>	134	153	344	565	570	323	189	152
30	140		102	151	149	162	327	571	569	321	186	151
31	140		101		155		325	577		306		150

H. max. : 594 cm le 8-9-70.

LOGONE-BIRNI (Logone)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 291,58 m - BRGM 69

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	263	190	154	125	144	154	187	381	522	605	609	489
2	258	189	153	124	152	152	189	387	533	606	608	474
3	255	188	152	124	155	150	193	393	538	607	607	456
4	251	187	151	123	175	155	195	399	542	608	606	434
5	250	185	149	123	178	165	197	399	548	609	605	413
6	245	183	148	123	171	179	204	399	550	609	<u>603</u>	387
7	242	182	147	122	173	188	214	399	553	610	<u>602</u>	368
8	240	180	145	121	169	192	225	399	554	610	600	351
9	237	179	144	121	165	194	241	406	556	610	600	<u>333</u>
10	235	178	143	120	163	193	264	416	558	611	600	326
11	231	177	142	120	161	182	290	423	559	612	600	<u>316</u>
12	229	176	141	119	159	189	300	432	560	612	594	308
13	226	175	140	118	157	185	316	440	560	614	593	300
14	223	173	139	118	155	181	307	444	561	614	591	293
15	221	172	138	117	152	179	306	447	564	615	588	287
16	219	171	138	116	151	177	308	451	565	616	585	282
17	216	170	137	115	150	175	307	454	568	617	583	277
18	215	168	137	114	150	174	308	462	572	<u>619</u>	578	272
19	212	166	136	113	150	174	312	468	575	620	575	268
20	210	165	135	112	151	174	319	475	578	620	572	264
21	208	164	134	111	151	176	324	478	581	622	567	259
22	206	163	133	114	150	180	329	486	585	622	563	254
23	204	160	133	118	153	180	335	490	588	622	558	251
24	203	159	132	120	157	182	338	495	592	623	553	248
25	202	158	131	124	161	185	349	498	595	<u>622</u>	547	245
26	199	157	130	133	162	190	360	506	598	622	540	240
27	198	156	129	122	160	195	364	509	599	621	532	238
28	197	155	129	121	158	196	367	511	600	<u>620</u>	<u>521</u>	235
29	195		128	135	155	193	369	516	601	<u>618</u>	510	233
30	193		127	138	154	189	376	518	604	614	501	230
31	192		126		154			520		612		227

LOGONE-GANA (Logone)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 295,21 m - IGN 57

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	195	125	090	050	082	098						
2	192	123	087	050	083	098						
3	189	121	086	050	085	098						
4	185	117	084	050	086	102						
5	182	117	083	049	087	105						
6	178	115	082	048	090	107						
7	175	113	081	048	095	105						
8	173	113	078	048	095	108						
9	170	111	076	048	095	110						
10	166	110	075	048	095	113						
11	163	109	073	048	092	113						
12	160	108	072	048	090	111						
13	157	107	071	048	091	117						
14	155	105	070	048	092	114						
15	152	103	065	047	093	111						
16	148	101	064	047	094	109						
17	146	100	062	047	095							
18	144	099	061	047	093							
19	143	098	060	047	090							
20	141	097	058	049	088							
21	140	096	056	050	087							
22	138	095	055	052	086							
23	136	094	054	055	085							
24	134	093	054	058	085							
25	132	092	053	060	089							
26	131	092	052	064	091							
27	130	091	052	068	094							
28	128	090	051	071	096							
29	128		050	078	096							
30	127		050	080	097							
31	127		050		097							

Relevés non parvenus du 17 Juin au 31 Décembre.

M'BERE (M'Béré)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 532,82 m - IGN 59

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	117	103			105	139	212	211	334	213	145	114
2	116	103			116	132	214	218	320	235	143	113
3	116	102			103	119	187	229	275	229	141	112
4	116	102			106	128	169	230	265	199	137	112
5	116	101			103	120	166	215	228	185	136	111
6	114	090			108	121	148	226	211	178	134	111
7	114	090		101	108	110	155	208	328	172	133	111
8	113			090	102	110	168	204	264	176	132	100
9	113			102	109	114	154	201	304	183	131	100
10	112			109	110	132	160	280	251	217	130	100
11	112			107	110	136	189	209	247	184	129	109
12	111			115	116	123	178	188	219	171	128	108
13	111			090	139	119	168	180	208	165	127	107
14	111			110	124	127	164	170	293	170	126	106
15	111			134	121	130	262	203	247	167	126	106
16	110			124	111	146	261	290	231	165	125	106
17	110			115	106	134	208	255	228	160	124	106
18	110			118	102	125	169	222	257	157	122	105
19	109			120	113	120	177	237	280	156	122	105
20	109			116	109	115	208	378	297	153	121	104
21	109			118	112	120	160	335	244	159	120	104
22	108			162	107	121	219	295	230	164	120	103
23	108			145	106	126	190	302	267	159	119	103
24	107			115	126	123	186	255	277	157	118	103
25	107			111	164	118	199	228	269	171	117	103
26	107			103	167	121	168	223	225	181	117	102
27	106			103	156	157	165	224	216	169	116	102
28	105			102	167	155	168	211	199	167	115	101
29	105			124	150	142	170	229	198	167	114	100
30	104			110	151	129	243	242	201	152	114	099
31	104				138		237	272		148		099

MOUNDOU-Pont (Logone)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 392,70 m - IGN 53

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	157	136	114	104	122	166	192	349	468	398	231	143
2	157	136	114	103	130	159	208	338	471	402	228	142
3	156	135	113	103	127	161	<u>247</u>	330	518	408	220	141
4	156	134	112	103	124	155	265	343	555	397	219	140
5	155	133	111	104	123	148	252	352	542	390	200	139
6	154	133	110	104	120	144	240	355	507	365	196	138
7	153	132	110	104	118	142	229	346	473	350	190	137
8	152	132	109	103	117	138	221	397	457	334	187	136
9	151	130	109	103	123	137	<u>219</u>	396	453	322	183	135
10	151	129	108	103	122	132	217	397	<u>491</u>	321	180	135
11	150	128	107	104	123	134	211	394	505	320	177	134
12	149	127	106	104	124	139	234	392	<u>532</u>	320	175	134
13	149	126	106	<u>105</u>	124	150	245	397	518	305	173	133
14	148	125	106	<u>108</u>	125	147	241	395	502	291	171	133
15	148	125	106	115	137	143	237	399	494	281	169	132
16	147	124		115	135	150	<u>248</u>	406	512	283	166	130
17	146	124	105	121	135	<u>153</u>	291	425	507	278	164	129
18	145	123	105	<u>128</u>	134	168	342	437	482	271	162	128
19	145	123	105	<u>131</u>	132	163	310	451	467	260	159	127
20	144	122	105	127	123	162	291	460	466	252	154	127
21	144	122	106	131	120	152	283	472	473	247	157	126
22	143	121	106	<u>136</u>	122	143	286	481	484	245	156	126
23	143	120	106	138	119	141	272	495	481	249	154	125
24	143	119	106	162	119	151	327	521	465	247	152	124
25	142	118	105	164	120	162	318	517	464	246	151	123
26	141	118	105	155	127	157	308	<u>513</u>	471	249	148	122
27	140	117	105	146	146	153	296	497	469	257	146	122
28	139	116	105	<u>138</u>	164	179	278	482	440	257	145	121
29	138		104	<u>128</u>	164	181	287	479	431	248	144	120
30	138		104	121	173	201	<u>290</u>	476	407	240	144	119
31	137		104		168		314	471		234		118

Le 14-08 à 15h : H = 404
à 18h 20 : H = 406

le 4-10 à 06h : H = 411

OULI-BANGALA (Lim)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 445,45 m - IGN 59

	JANVIER		FEVRIER		MARS		AVRIL		MAI		JUIN	
JOURS	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S
1	102		085		060		040		075		104	120
2	<u>101</u>		084		059		040		078		118	118
3	100		084		059		042		078		114	108
4	099		083		058		042		075		106	105
5	099		082		058		041		072		103	099
6	098		081		057		041		073		094	090
7	097		080		056		040		073		091	089
8	097		079		056		039		072		084	080
9	096		078		055		040		071		077	074
10	096		076		054		044		071		074	078
11	095		075		054		049		070		122	132
12	095		073		053		054		071	092	128	115
13	094		072		053		052		092	098	105	099
14	094		071		052		058		103	108	099	112
15	094		070		054		<u>058</u>		104	104	117	110
16	094		070		054		102	105	102	091	109	125
17	093		069		053		113	117	088	085	147	127
18	093		068		050		109	104	085		121	118
19	093		068		049		102	124	081		117	107
20	092		067		048		124	128	077		102	096
21	092		067		048		134	138	072		091	087
22	091		066		047		159	170	073		092	089
23	091		066		046		168	162	076		086	083
24	090		<u>066</u>		045		148	135	075		081	<u>079</u>
25	089		065		044		126	116	090	098	079	078
26	089		064		043		108	103	104	110	141	161
27	089		063		042		099	094	124	129	153	146
28	088		062		042		089	086	120	119	174	174
29	088				041		084	084	129	116	174	158
30	087				040		083	082	113	110	182	166
31	087				040		077		108	104	190	

OULI-BANGALA (Lim)

ECHELLE DE CRUE cm.

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 445,45 m - IGN 59

	JUILLET		AOUT		SEPTEMBRE		OCTOBRE		NOVEMBRE		DECEMBRE	
JOURS	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S
1	212	200	262	248	371	414	304	291	162	160	116	116
2	194	183	246	298	394	376	288	282	158	156	116	115
3	183	188	280	256	356	374	261	261	154	152	114	114
4	181	182	246	242	350	362	262	254	150	149	114	114
5	194	170	244	247	334		244	236	148	146	113	113
6	164	166	238	320	320	340	228	223	145	144	112	112
7	210	186	344	300	340	314	217	213	142	141	112	111
8	157	140	294	287	466	404	208	206	140	139	111	110
9	137	130	265	243	380	382	238	244	138	138	110	110
10	127	170	302	293	416	394	250	256	137	136	109	108
11	224	210	276	258	386	374	244	240	136	135	108	108
12	162	160	244	264	350	334	228	217	134	134	107	107
13	178	170	234	221	302	376	208	203	133	132	106	106
14	178	152	221	215	384	358	201	224	131	130	106	106
15	148	240	216	210	360	340	228	206	130	129	106	106
16	293	300	212	250	319	316	198	195	129	128	106	106
17	280	293	234	246	348	330	192	187	128	128	106	106
18	265	240	217	228	351	336	184	180	128	127	106	106
19	230	254	320	298	322	378	178	176	126	126	106	106
20	282	284	320	490	364	369	178	180	126	125	106	105
21	268	274	460	356	352	336	192	212	124	123	105	105
22	299	292	338	328	330	325	193	184	122	122	105	105
23	320	288	336	508	309	374	180	176	122	121	105	105
24	256	252	390	350	364	335	180	188	121	121	105	105
25	252	228	342	328	332	328	200	200	121	121	105	104
26	204	188	350	340	327	306	200	202	120	120	105	104
27	177	180	320	324	295	285	196	190	120	119	104	104
28	192	194	298	286	272	268	185	191	118	118	104	104
29	193	238	282	290	271	264	186	176	117	117	104	104
30	260	278	308	290	278	284	173	170	116	116	104	104
31	297	283	370	354			167	164			104	104

Maxi. 508 le 23-08-70 - D'Avril à Décembre = relevés du limnigraphe.

TCHIRE-GOGOR (Tandjilé)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 346,65 m - IGN 56

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	140	104	072									
2	139	103	071									
3	138	102	071									
4	137	101	070									
5	136	100	069									
6	135	099	068									
7	134	098	067									
8	133	097	066									
9	132	097	065									
10	131	096	064									
11	130	095	063									
12		094	062									
13		093	061									
14		091	061									
15	126	090	060									
16	125	089	059									
17	124	088	058									
18	122	087	057									
19	121	087	056									
20	119	086	056									
21	117	086	055									
22	116	085	054									
23	115	084	053									
24	114	083	052									
25	113	081	051									
26	112	078										
27	111	076										
28	110	075										
29	110											
30												
31												

Station fermée en Avril 1970.

TCHOA (Tandjilé)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 352,51 m - IGN 60-61

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	256	231	205	166	150	145	171	285	486	486	332	272
2	255	230	204	163	150	144	173	292	488	476	329	270
3	254	229	204	162	149	143	176	295	486	464	327	269
4	253	228	203	162	148	147	181	298	481	450	324	268
5	252	227	202	161	147	150	183	298	479	440	321	267
6	251	226	201	161	146	152	183	312	486	434	319	266
7	250	225	200	160	145	152	181	309	487	427	316	265
8	250	224	200	158	143	152	180	308	490	423	315	264
9	248	223	199	157	143	149	182	310	500	420	313	263
10	247	222	198	156	142	148	181	317	507	419	311	262
11	246	221	197	154	142	148	182	320	508	418	309	260
12	245	220	196	154	141	148	184	324	509	417	306	259
13	244	220	195	153	138	147	188	328	510	416	304	258
14	243	219	194	152	137	147	193	328	510	412	301	257
15	242	218	193	152	137	150	197	328	512	409	300	256
16	242	217	190	151	136	149	197	328	506	403	299	256
17	242	217	182	151	136	150	213	329	501	396	299	255
18	241	216	178	150	135	151	216	335	505	390	288	252
19	240	215	177	149	134	153	223	336	501	388	288	251
20	240	214	176	148	133	153	235	347	499	376	288	250
21	238	213	176	147	132	152	243	359	495	371	287	249
22	237	212	176	152	138	151	248	383	494	366	287	248
23	237	211	175	152	145	150	250	398	496	361	285	248
24	236	210	175	151	145	155	250	413	499	357	284	248
25	236	209	174	151	146	154	251	425	512	353	283	247
26	255	208	174	152	146	154	252	439	519	349	280	247
27	234	207	173	152	143	155	255	441	521	344	279	245
28	233	206	172	152	142	155	261	452	518	343	278	244
29	233		171	151	145	156	268	459	514	340	275	243
30	232		170	150	144	156	273	470	504	337	274	242
31	232		168		144		280	478		334		241

BASSIN du LOGONE et CHARI

DERESSIA (Marou) (Ba-Illi)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 340,945 m - IGN 53

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	138	066	026					096	245	263	230	092
2	135	063	025					093	244	263	220	090
3	132	061	024					090	248	262	210	088
4	129	060	023					089	252	262	205	086
5	126	058	022					088	251	262	200	085
6	123	056	021					089	255	260	190	083
7	120	054	020					089	257	259	188	081
8	117	052	019					088	257	258	185	080
9	114	051	018					116	266	258	182	080
10	111	049	016					116	265	257	180	079
11	109	048	014					133	267	256	175	078
12	107	046	012					133	267	255	170	077
13	105	044	011					132	269	254	165	076
14	103	042	009					131	271	253	162	075
15	100	040	007					130	275	252	160	075
16	100	040	006					128	275	251	155	074
17	098	039	004					128	275	250	150	073
18	096	038	003					127	275	249	145	072
19	094	037	002				016	137	274	248	142	071
20	092	035	001				016	137	274	247	140	070
21	090	034	000				015	143	273	245	136	070
22	088	033					037	145	271	243	130	069
23	086	032					052	145	269	241	120	068
24	084	030					055	165	269	238	115	068
25	082	030					059	200	268	236	110	067
26	080	029					059	200	266	234	105	066
27	077	028					058	210	266	232	100	065
28	074	027					057	213	265	230	100	064
29	072						099	220	264		098	064
30	070						099	233	263		095	063
31	068						098	240				063

MOULKOU (Ba-Illi Nord)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 314,70 m - IGN 56

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	344	298	245	175	115	069	033	105	450	526	490	391
2	343	296	243	173	115	068	032	128	450	534	488	389
3	340	294	240	171	114	066	031	130	452	537	485	386
4	338	293	238	169	112	065	029	132	457	541	483	384
5	337	291	235	167	110	063	028	135	460	543	479	382
6	335	289	234	165	109	062	028	140	466	544	476	379
7	334	288	231	163	108	060	027	144	470	543	473	377
8	333	285	229	160	105	058	026	147	473	542	469	375
9	332	284	227	158	104	057	025	150	477	537	466	372
10	329	283	225	155	102	056	024	153	477	535	463	371
11	328	280	222	153	100	055	023	153	477	533	459	367
12	327	278	219	152	098	053	021	153	477	530	455	365
13	326	276	218	150	097	051	019	153	477	529	452	363
14	324	275	216	148	095	049	018	153	477	527	449	361
15	322	273	213	146	093	049	017	151	477	525	444	360
16	321	271	211	145	091	047	016	149	477	523	441	357
17	319	270	209	143	090	046	015	145	478	520	437	355
18	318	268	207	141	089	045	058	143	484	519	434	354
19	317	265	205	138	088	045	056	165	486	518	430	353
20	315	263	202	136	086	044	055	190	487	515	427	350
21	314	261	200	134	085	043	055	227	489	514	423	349
22	313	259	197	132	083	042	054	257	490	513	420	347
23	312	254	195	131	081	040	078	297	490	512	415	345
24	311	254	193	129	080	039	078	355	491	509	413	344
25	309	253	191	127	079	038	075	361	493	508	410	343
26	308	250	188	125	078	037	095	379	500	506	405	341
27	306	248	186	123	077	036	094	392	503	504	403	339
28	304	246	184	121	075	036	093	415	509	503	399	337
29	303		181	119	074	035	101	429	514	500	397	336
30	303		178	117	073	034	100	443	522	498	395	335
31	301		176		071		100	445		494		333

LAC TCHAD

BOL-DUNE (Lac Tchad)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 277,87 m - IGN 56

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	358	351	343	309	309				287	299	300	331
2	361	351	340	310	311				282	279	310	329
3	362	353	340	321	313				292	287	311	330
4	361	351	343	320	310	300			290	291	314	331
5	361	356	340	323	305				295	279	315	329
6	359	345	338	323	304				289	301	320	329
7	358	343	340	317	310				289	299	322	345
8	360	345	346	313	314				276	297	321	344
9	360	346	335	317	312				280	297	320	342
10	357	344	334	316	308				288	289	322	346
11	349	351	328	323	306				291	300	323	345
12	353	354	328	322	302				297	301	325	346
13	360	353		323	301				290	299	324	347
14	357	351	327	319	308				292	297	326	339
15	359	349	331	322	302				300	301	322	337
16	359	351	333	320	300				299	309		344
17	358	345	326	314	306	290			300	311	332	344
18	361	341	336	318	307				301	310	334	344
19	357	337	337	310	312	300		292	297	316	338	344
20	354	338	333	303	314			298	281	315	334	353
21	357	338	334	313	310			297	291	317	332	350
22	355	338	325	310				300	301	323	335	349
23	358	336	318	313				298	299	318	334	347
24	358	335	310	312				289	317	320	332	348
25	356	340	307	312				292	309	320	337	350
26	356	343	309	307				296	297	320	341	
27	356	344	309	309	304			295	291	300	342	349
28	351	346	310	310	305			297	296	305	347	347
29	354		309	305	306			296	300	306	337	341
30	355		317	305	302			285	300	297	329	330
31	353		314					291		301		338

Pas de lectures de fin Juin au 18 Août.

FOTOKOL (El Beïd)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 282,25 m - IGN 53

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	452	333	132	058	036	036	037	175		307	436	519
2	447	324	126	054	036	036	036	172		309	443	519
3	445	316	122	054	036	036	036	164		310	446	517
4	437	312	116	054	036	036	036	162		312	454	515
5	435	297	112	052	036	036	036	156		314	488	512
6	432	294	106	046	036	036	036	148		315	490	508
7	428	291	102		036	036	036	196		318	511	507
8	424	287	102	044	036	036	038	194		318	516	499
9	419	277	102	044	036	036	038	182		320	529	499
10	415	267	098	043	036	036	039	194		321	533	498
11	412	262	098	043	036	036	039	196		324	549	498
12	408	257	094	043	036	036	046	200		328	552	495
13	406	254	080	043	036	036	047	214		332	555	493
14	404	251	092	041	036	036	048	218		333	555	487
15	399	247	092	041	036	036	047	218		334	553	485
16	396	243	088	039	036	036	044	218		337	544	483
17	394	234	086	033	036	036	059	215		339	544	480
18	391	226	084	036	036	036	055	195		344	542	477
19	387	222	082	036	036	036	052	196		347	588	475
20	385	188	078	036	044	039	048	186		349	534	473
21	383	182	078	036	040	037	048	184		352	530	469
22	377	174	076	036	039	036	046	182		362	528	467
23	375	164	076	036	037	037	048	180		374	528	465
24	373	154		036	037	037	054	178		376	528	465
25	365	151	072	036	037	036	059	236		382	528	462
26	363	146	072	036	036	036	147	254		384	528	458
27	355	130	068	036	036	036	147	258		398	526	458
28	345	136	066	036	036	036	149	261		408	526	455
29	342		066	036	036	038	175	264		418	524	452
30	337		064	036	036	037	174	266		425	524	445
31	334		064		036		178	270		433		443

TILDE (El Beïd)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle 283,30

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	698	535	355	292	263	235	213	267	607	696	794	759
2	695	528	350	290	262	234	214	274	631	698	796	756
3	692	522	348	289	261	233	214	276	632	702	798	754
4	690	515	345	288	260	232	213	304	633	704	799	751
5	687	509	342	286	259	232	212	312	634	707	800	749
6	685	502	340	284	258	231	211	318	635	710	802	746
7	682	495	337	282	257	230	210	326	636	713	802	744
8	679	489	334	280	256	229	213	339	637	717	802	741
9	676	482	333	278	255	228	212	346	638	720	802	738
10	673	476	330	275	254	227	212	358	639	724	801	736
11	669	469	328	273	253	226	211	367	640	728	799	734
12	666	460	327	271	252	225	217	372	641	733	798	731
13	662	453	324	270	251	224	216	372	642	737	797	729
14	657	435	321	268	250	224	216	381	643	741	796	727
15	652	436	320	266	249	223	215	389	644	745	795	724
16	647	429	318	265	248	222	214	394	645	749	794	722
17	642	421	316	262	247	221	214	398	646	754	792	720
18	635	414	312	277	246	220	216	400	647	758	790	717
19	629	406	310	276	245	219	217	406	648	762	788	715
20	622	400	310	274	244	217	217	409	649	765	786	713
21	616	393	308	274	243	220	214	417	653	769	785	710
22	607	386	306	273	243	219	215	428	660	772	784	708
23	595	377	306	272	243	220	216	436	665	775	780	706
24	590	373	304	271	242	219	216	447	670	777	777	703
25	582	368	302	270	241	218	215	459	675	780	775	701
26	575	363	301	269	240	218	216	467	679	783	773	698
27	567	361	298	267	239	217	216	489	684	785	770	695
28	561	358	297	266	239	216	215	503	687	787	767	693
29	554	377	296	265	238	215	264	535	690	789	765	690
30	545		294	264	237	214	264	569	693	791	762	687
31	541		293		236			594		793		684

SOUERAM (El Beïd)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : NRNG / 1969

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	308	256	198	131	092							
2	306	254	195	130	092							
3	304	252	193	128	091							
4	302	251	190	126	090							
5		248	188	125	089							
6	299	246	185	124	088							
7	296	245	180	<u>122</u>	087							
8	295	243	172	120	086							
9	294	241	175	119	085							
10	292	239	174	117	084							
11	290	237	172	115	083							
12	289	235	170	114	<u>082</u>							
13	287	233	168	113								
14	285	231	166	111								
15	284	229	164	112								
16	283	227	163	110								
17	281	225	161	109								
18	280	223	160	108								
19	278	220	158	106								
20	277	218	156	105								
21	275	216	155	104								
22	273	212	153	103								
23	<u>272</u>	210	151	102								
24	271	209	148	101								
25	269	206	146	099								
26	267	205	144	098								
27	265	203	142	096								
28	264	201	139	095								
29	262		137	094								
30	260		135	093								
31	258		133									

Station abandonnée en Mai 1970.

BASSIN DU BATHA

AM-DAM (Batha)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : NRNG INCHANGE

JOURS	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DECEMBRE
1		050	010	011		
2		052	011			
3		034	014			
4		080	014			
5		024	011			
6		030	015			
7		052	012			
8		060	018			
9		024	014			
10		031	017			
11	040	017	011			
12	052	023	018			
13	070	044	012			
14	081	051	016			
15	092	041	019		plus d'écoulement	
16	094	051	013			
17	095	063	014			
18	090	065	015			
19	094	075	018			
20	082	089	011			
21	075	094	015			
22	072	099	010			
23	080	100	015			
24	070	117	019			
25	090	124	020			
26	098	143	016			
27	110	164	011			
28	134	177	014			
29	145	182	010			
30	158	191	011			
31	154	194				

AM-GUEREDA (Batha)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 491,49 m

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												

Relevés non parvenus depuis 1967.

A T I (Batha)

ECHELLE DE CRUE cm

Relèvés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 321,80 m - IGN 56

JOURS	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DECEMBRE
1		271	365	180		
2		275	363	168		
3		274	361	159		
4		300	362	154		
5		308	365	148		
6		314	368	145		
7		322	368	141		
8		328	369	140		
9		329	370	139		
10		330	<u>371</u>	138		
11		331	369	135		
12		333	370	128		
13		339	369	124		
14		340	365	118		
15		341	360	111		
16		342	355	107		
17		344	335	104		
18		346	315	100		
19		348	297			
20		351	291			
21		355	286	Elément (0-100) emporté		
22		360	276			
23		360	265			
24		362	250			
25		364	250			
26		366	242			
27		368	234			
28		367	226			
29	186	368	210			
30	220	368	187			
31	250	367				

D E L E P (Melmelé)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 352,90 m - IGN 58

JOURS	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DECEMBRE
1		126	175			
2		120	177			
3		093	166			
4		109	155			
5		120	100			
6		123	040			
7		130	020			
8		134	003			
9		137	035			
10		138	063			
11		140	076			
12		143	009			
13	008	150				
14		157				
15		166				
16		168	030			
17		175	043			
18		196	049			
19		197	058			
20	028	167	103			
21	043	167	110			
22	007	177	127			
23		150	150			
24		155	036			
25		157				
26		156				
27	028	150	009			
28	023	152				
29	070	165	Plus d'écoulement			
30	093	169				
31	120	172				

OUM-HADJER (Batha)

ECHELLE DE CRUE cm

Relèvements de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 385,69 m - IGN 56

JOURS	JUILLET	AOUT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DECEMBRE
1		165	258	078	017	
2		149	247	075	017	
3		162	237	073	016	
4		200	230	072	016	
5		194	210	071	015	
6		200	192	070	015	
7		200	178	070	014	
8		207	142	068	013	
9		192	140	067	012	
10		185	145	065	011	
11	Pas	190	162	064	011	
12	d'écoulement	195	183	063	010	
13		196	175	057	009	
14		190	173	042	008	
15		195	165	040	008	
16		209	159	037	007	
17		216	150	035	007	
18		225	145	032	006	
19		208	140	030	005	
20		198	149	028	004	
21		197	143	028	003	
22		188	130	027	002	
23	136	192	115	027	002	
24	145	200	108	026	001	
25	137	197	089	025		
26	138	185	083	024		
27	130	178	081	023	plus d'écoulement	
28	128	188	080	022		
29	129	215	079	021		
30	138	239	077	020		
31	146	248		018		

BASSIN de la BENOUE

FIANGA (Lac de Fianga)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 320,11 m - IGN 62

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1			102	075	062		046	053	265	423		
2			102	073	062		042	058	268	421		155
3			101	073	061		040	059	269	418		153
4			101	072	059		041	066	270	415		151
5			100	072	060		039	067	278	413	236	149
6			100	078	058		042	070	280	408	232	148
7			100	078	053		041	073	285	406	230	147
8			100	077	052		042	076	290	404	227	145
9			099	077	057		043	080	295	401	225	143
10			098	075			044	083	301	397	223	142
11			098	073			045	087	309	393	220	141
12			097	073			044	090	319	387	219	140
13			097	074			044	095	339	380	216	139
14	134		095	072			043	098	343	373		139
15			095	072			043	099	353			139
16		112	093	070			042	100	367	370	188	138
17		112	093	068			043	105	380	363	186	137
18		112	092	067			042	110		355	183	136
19		111	089	070			040	120		347	181	134
20		112	087	070			039	135		339	179	132
21		112	087	071			041	153		332	176	130
22		111	085	067			043	165	396	325	174	129
23		110	084	066			044	170	403	317	172	129
24		108	084	065			045	189	411	309	170	129
25		106	082	066		035	048	201	418	301	172	129
26		105	081	065		039	049	210	421	293		128
27		103	080	063		038	050	220	422	290		128
28		103	078	062		037	049	230	424	284		128
29			078	061		036	050	238	426	278		128
30			078	062		042	053	249	427	272		127
31			075				056	258		262		126

A partir du 18-9 : lectures faites sur élément provisoire
chiffres corrigés - H. max. le 30-9 = 427.

GOUNOU-GAYA (Kabia)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : NRNG INCHANGE

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	116	097	076	049	027	008	001	028	238	228	139	110
2	116	097	075	048	027	007	000	047	234	224	137	110
3	115	096	074	047	027	007	007	048	232	220	135	109
4	115	096	073	047	026	006	007	057	226	213	133	109
5	115	095	073	046	026	006	006	060	222	211	131	108
6	114	094	072	046	025	005	005	089	221	208	130	108
7	114	094	071	045	024	004	004	090	219	204	129	107
8	113	093	070	044	024	004	004	090	220	202	128	106
9	112	092	069	043	023	004	003	090	221	200	127	105
10	111	091	068	042	022	003	003	114	222	199	126	104
11	110	090	067	041	021	003	002	160	224	199	125	104
12	109	089	066	041	019	002	002	164	222	200	124	103
13	109	088	066	040	019	002	019	164	221	201	124	103
14	108	087	065	039	018	002	019	188	219	202	123	102
15	108	087	064	039	017	002	019	188	224	201	122	102
16	107	086	063	041	016	002	019	203	225	200	121	101
17	106	086	062	038	015	001	020	203	226	199	121	101
18	106	085	061	037	014	000	019	204	230	194	120	100
19	105	084	060	036	018	002	018	213	233	191	119	100
20	105	083	059	036	017	002	018	228	243	188	119	099
21	104	082	058	036	016	001	017	225	242	183	118	099
22	104	081	058	035	016	001	021	229	238	180	117	098
23	103	080	057	035	015	000	021	227	238	176	116	098
24	102	079	057	034	014	000	021	224	235	172	116	097
25	101	079	056	033	013	000	020	217	238	166	115	096
26	101	078	055	032	012	000	020	212	235	161	114	095
27	100	078	054	031	011	000	020	207	230	156	113	094
28	100	077	053	030	011	000	019	204	226	152	113	094
29	099		052	029	010	002	020	210	226	149	112	093
30	099		051	028	009	001	020	227	230	145	111	093
31	098		050		008		027	232		142		092

KM 20 (Mayo Kebbi)

ECHELLE DE CRUE cm

Relèvements de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : N R N G

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1							71	75				
2							72	84				170
3							60	86				167
4							46	170				162
5							34	106				157
6							146	113				153
7				012			63	116				148
8				012			68	117				145
9				012			63	113				138
10							58	106				134
11							50	96				
12							42	94				
13							32	95				
14							25	98				
15					001		18	103			248	
16							16	109				
17								113				
18												
19							003		(Arrêt du limnigraphe, le 16 Août)			
20												
21												
22												
23							54					
24							86					
25							63					
26							41					
27							31					
28							60					
29						40	59					
30					007	132	62				180	077
31				004			63					

Station mise en service en Avril 1970 - Equipée d'un limnigraphe OTXX -
Surveillance bi-mensuelle par un observateur. - Mauvais fonctionnement du limni-
graphe - Résultats de Décembre douteux (décalage H. éch. et H. limnigraphe).
PHE 1970 (nivellement traces) = 342 cm.

L E R E (Lac de Léré)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 228,86 m - IGN 59

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	220	132	090	067	049	034	039	144				
2	216	130	089	067	048	034	039	156				
3	211	128	088	066	048	034	040	170				
4	207	126	087	066	047	033	041	189				
5	204	124	086	066	047	035	042	192				
6	200	122	085	065	046	033	042	200				
7	196	121	084	064	046	034	043	222				
8	191	120	083	064	045	034	048	225				
9	187	119	082	063	045	033	049	244				
10	184	117	081	063	044	033	054	247				
11	180	116	080	062	044	032	055	267				
12	177	115	079	062	043	032	055	268				
13	173	113	078	061	043	031	056	276				
14	169	111	077	061	042	031	056	279				
15	167	109	076	060	042	029	058	280				
16	165	107	075	060	041	030	078	286				
17	162	106	075	059	041	030	080	288				
18	160	105	074	059	040	029	082	290				
19	159	104	074	058	040	028	084	296				
20	156	102	073	057	039	028	085	300				
21	154	101	073	056	039	027	087	313				
22	151	100	072	056	039	032	089	322				
23	148	098	072	055	038	033	091	340				
24	146	096	071	055	037	033	106	347				
25	144	095	071	054	031	032	107	352				
26	142	093	070	053	035	031	108	355				
27	140	092	070	053	034	032	117	356				
28	137	091	069	052	033	033	120	356				
29	136		069	050	032	033	122	356				
30	135		068	050	034	036	125	357				
31	134		068		035			358				

Station abandonnée fin Août 1970.

M^eBOURAO (Mayo Kebbi)

ECHELLE DE CRUE . cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 318,68 m - IGN 59

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	141	065	042	025	015		074	090	274	432	329	212
2	139	065	041	025	015		066	131	277	428	326	<u>210</u>
3	136	063	040	025	015		059	111	279	426	318	206
4	134	060	040	024	014		053	142	281	427	316	204
5	134	060	040	024	014		040	129	283	427	313	202
6		059	040	024	014		119	126	297	425	305	198
7		059	039	024	013		099	114	300	423	304	196
8		057	039	023	013		069	105	298	422	300	192
9		055	038	022	012		068	139	302	420	297	187
10	126	055	037	022	011		066	130	306	418	296	183
11	120	054	036	021	011		057	141	306	412	291	178
12	109	053	036	021	010		044	137	308	410	289	175
13	098	050	035	021	010		043	149	311	410	286	173
14	097	049	035	020	010		039	160	316	407	282	170
15	095	048	034	020	010		038	169	319	403	278	168
16	093	047	033	020	009		035	172	324	398	275	163
17	091	<u>046</u>	032	019	009		034	172	332	394	271	162
18	089	046	032	019	007		033	164	343	391	267	160
19	087	046	031	019	007		<u>029</u>	168	350	<u>386</u>	262	158
20	084	046	030	019	007		030	178	362	386	258	155
21	083	046	030	018	006		029	190	370	389	254	149
22	079	045	030	018	005		028	220	380	376	248	144
23	077	044	029	018	005		048	248	386	370	244	138
24	074	044	028	017	004		053	247	395	366	240	132
25	071	044	028	017	004		041	246	402	360	236	127
26	069	043	027	017	004	<u>036</u>	038	242	411	357	234	122
27	067	043	027	017	039	080	120	241	416	352	230	117
28	065	042	026	017	017	060	089	243	416	347	226	111
29	065		026	016	040	050	095	253	419	343	222	106
30	065		025	015	037	086	091	269	424	338	218	101
31	064		025		017		096	272		332		097

PATALAO (Kabia)

ECHELLE DE CRUE cm

Relèves de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 323,64 m - IGN 62

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	056	067	040	024	027	024	041	055	237	314		111
2	058	066	040	024	026	023	039		247	311	166	110
3	060	067	039	024		023	039	087	239	307	163	109
4	062	066	038		025	022		083	237	305	160	107
5	064	065	038		025	023	045	082	234	305	157	106
6	065	064	037		024	023	045	082		303	154	
7	067	064	037		023		045	081	236	301	152	105
8	069	063	036	Pas de lecteur	024	023	045	082	239	297		103
9	069	059	036		025	023	043		246	293	147	101
10	070	058	035		022	024	041	086	261	289	146	100
11	082	057	035		025	025		106	277		143	099
12	084	056	034		026	025	038	117	288	277	141	099
13	086	055	033		026	024	041	122	298	270	140	
14	089	054	032		026		049	139	303	265	136	099
15	092	053	031		026	026	053	142	315	260		097
16	094	052	029		025	027	054		322	254	134	095
17	096	051	029			027	053	165	315	247	132	095
18	094	050	028		024	027	053	165	316		129	094
19	093	049	028		024	029		183	316	234	128	095
20	092	048	027		024	029	047	188	314	227	127	
21	089	047	027		024		045	209	321	224	126	095
22	088	046	026		026	029	044	219	321	219		094
23	086	045	026		026	029	046		323	213	123	093
24	084	043	026			029	046	230	329	207	120	092
25	082	042	026		024	030	045	233	332		120	091
26	080	042	025		024	034		237	332	199	119	090
27	079	041	025		023	041	051	239	330	193	118	
28	076	041	025		025		051	239	324	187	116	088
29	074		025		025	048	051	237	320	183		087
30	070		024	027	025	048	052		317	179	113	086
31	068		024				054	243		174		086

Décalage élément (200-300) - (300-400) : à partir du 14 Septembre les chiffres sont corrigés.

PONT-CAROL (Kabia

ECHELLE DE CRUE cm (Echelle amont)

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : N R N G INCHANGE

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	066	060	058	057	056	056	060	068	152			
2		059	058	057	056			072	178	150		
3	066			057	056	056	060		221			
4		059	058		056		059	072	226			
5			058	057	056	056	060	073		238		
6	065	059	057	057		056	060	076	214			
7	065			057		056	059	073	198	204		
8	065	059	057	057	056	056	059	069	180	160		
9	064	059			056	056	059		178	142		
10	064		057	057	056		059		225	131		
11		059	057	057	056	056	058	079				
12	064	059	057	057				078	215	115		
13	063	059			056	056		074		112		
14	063	059	057	057	055	056	062	106	221	108		
15	063									104		
16	063	058	057	057	055		061	098		102		
17	062	058	057	057	055	056	065	084		100		
18	062	058		057	055	056	066	081		099		
19			057	057	055		066	078		098		
20		058	057		056	057	066			098		
21	061	058		057	056		065		280	097		
22	061			057	056	057	066		246	096		
23	061	058		057		057	067	221	213	094		
24		058	057		056	057	074	238	194	093		
25		058	057	056		057	068	295		092		
26	061		057	056	057		064	286	160	090		
27	060	058	057	056	057	060	062	242	152	089		
28		058					061			088		
29			057	056	056			184		087		
30	060		057	056	056	059	071	162	141	086		
31	060		057		056		074	154		085		

TIKEM (Lac de Tikem)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 319,68 m - IGN 62

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	161	155	142	125	115	104	111	134	273			157
2	160	155	142	124	114	103	110	140	276	427	256	155
3	159	154	141	124	115	103	110	144	283	426	251	153
4	157	154	141	123	114	102	110	149	286		246	151
5	156	154	140	123	114	102		151	289	405	241	
6	156	153	140	123	113	102	113	152	295	403	236	
7	156	153	139	122	111	101	114	154	298	401	232	146
8	156	152	139	122	111	100	115	154	299		228	144
9	156	152	138	121	110	099	116		304	393	224	143
10	157	152	138	121	110	099	115	162	313	390	220	141
11	157	151	137	124	110	098	115	164	315		216	140
12	157	151	137	123	110	098	115	166	319	380	212	139
13	157	150	136	123	109	098	115	167		373	209	138
14	157	150	135	121	109		115	172	334		205	137
15	157	149	135	122	109	097	116	178	345	362		135
16	157	149	135	122	108	096	115		358	355		134
17	158	149	134	122	108	095	115	188	373	351		133
18	158	148	134	122	108	094	113	192	387	342		133
19	158	148	132	121	108	099		199	395	336	192	131
20	157	147	132	122	108	099		207			189	131
21	157	147	132	121	108	099	115	219	404	321	185	130
22	157			121	108	098	117	233	408	314		129
23	157	145	131	120	107	097	117	247		317	179	129
24	157	145	130	119	106	096	118	257	418	312	176	128
25	157	144	129	119	105	096	118	266	423		173	128
26	157	144	129	119	104	099		271	424	299	171	127
27	157	144	128	118	106	110	128	270	425	295	167	
28	157	143	127	116	105	110	129	267	426	286	165	126
29	156		127	117	104	110	129	265	427	280		125
30	156		127	116	104	111		266	430	274	160	125
31	155		125		104		131	270		267		124

Y O U E (Lac Toubouris)

ECHELLE DE CRUE cm

Relevés de l'année 1970

Altitude du zéro de l'échelle : 315,2 m - IGN 62

JOURS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	642	611										
2	641	610										
3	640	610										
4	639	609										
5	638	608										
6	637	607										
7	636	606										
8	635	605										
9	634	605										
10	633	604										
11	632	603										
12	631	602										
13	630	601										
14	629	600										
15	628											
16	627											
17	626											
18	625											
19	624											
20	623											
21	622											
22	621											
23	620											
24	619											
25	618											
26	617											
27	616											
28	615											
29	614											
30	613											
31	612											

Station abandonnée en Mars 1970.

