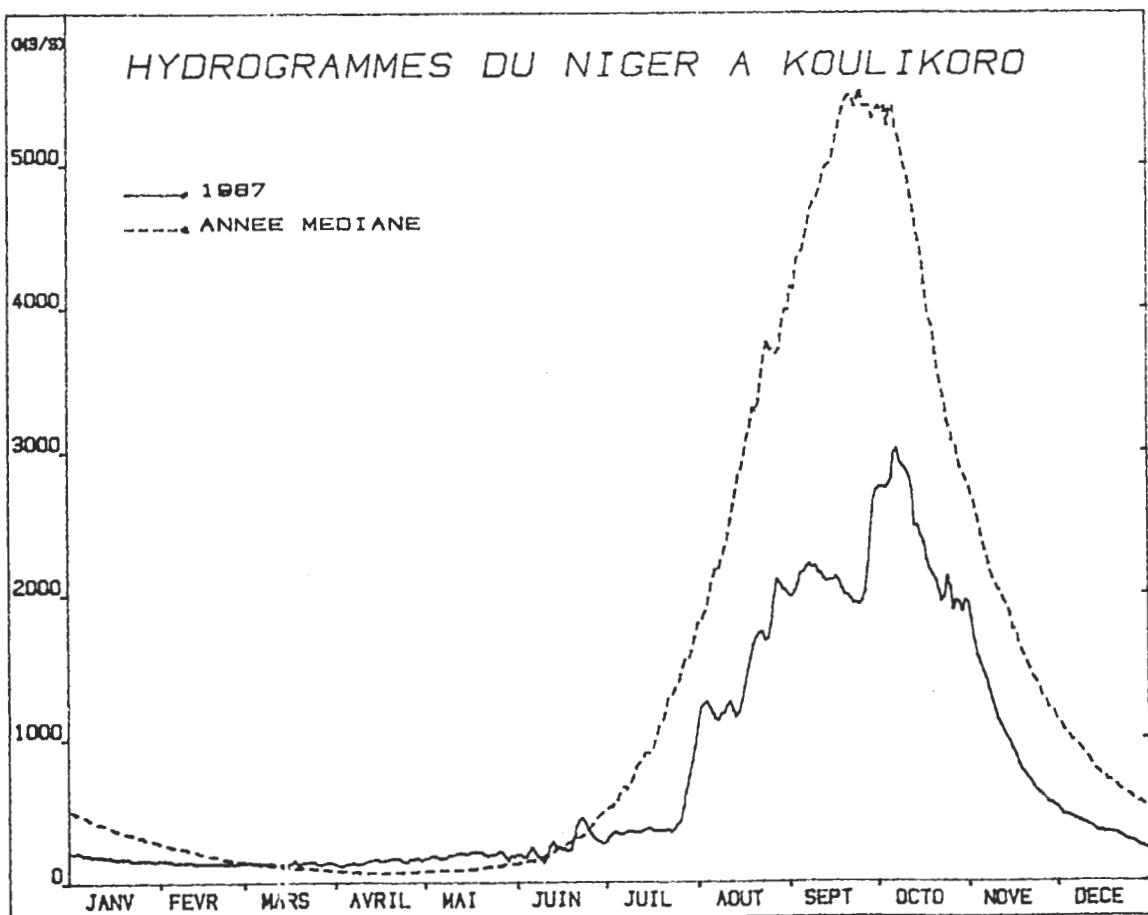


REPUBLIQUE DU MALI

MINISTERE DU DEVELOPPEMENT INDUSTRIEL
ET DU TOURISME

DIRECTION NATIONALE DE L'HYDRAULIQUE
ET DE L'ENERGIE

ANNUAIRE HYDROLOGIQUE DU MALI ANNEE 1987



PRESENTATION

L'ANNUAIRE HYDROLOGIQUE 1987 ADOpte UNE PRESENTATION SIMILAIRE A CELLE DES DERNIERES ANNEES. LES STATIONS SONT CLASSEES PAR ORDRE ALPHABETIQUE (QUELQUEFOIS LEGEREMENT DECALE POUR LAISSER HAUTEURS ET DEBITS A LA MEME STATION SUR LA MEME PAGE).

LES STATIONS DU BASSIN DU **NIGER** PRECEDENT CELLES DU BASSIN DU **SENEGAL**. POUR LES PRINCIPALES STATIONS LES DEBITS INTERANNUELS SONT RAJOUTES EN BAS DE PAGE. LA PERIODE DE REFERENCE EST 1951-87; POUR PLUSIEURS STATIONS QUI ONT ETE INSTALLEES APRES 1951 LA PERIODE DE CALCUL DES MOYENNES EST PLUS COURTE.

LE MAXIMUM ET LE MINIMUM OBSERVES POUR CHAQUE MOIS DE CETTE PERIODE ONT ETE REPORTES APRES LA MOYENNE.

LES LACUNES ONT ETE COMBLEES ET DES CORRECTIONS FAITES PARTOUT OU CELA ETAIT POSSIBLE OU NECESSAIRE. LES VALEURS RECONSTITUEES SONT ENTRE PARENTHESES (POUR LES HAUTEURS SEULEMENT).

LES LECTURES SONT DE TRES BONNE QUALITE POUR CETTE ANNEE. SEULES DEUX STATIONS N'ONT PU ETRE CONTROLEES A TEMPS ET NE SONT PAS PUBLIEES ICI (BAOULE GARE ET DIANGOLA).

APRES LE COMMENTAIRE HYDROLOGIQUE ET LES GRAPHIQUES L'ILLUSTRANT SONT PUBLIEES LA LISTE DES STATIONS ET LA CARTE DE REPERAGE. SUIVENT LES TABLEAUX DE HAUTEURS ET DE DEBITS AUX 81 STATIONS RETENUES.

LE COMMENTAIRE HYDROLOGIQUE CI-APRES EST REPRIS DE LA NOTE REDIGEE EN MARS 88 SUR LA CRUE 87.

BAMAKO, juin 1988.

LA CRUE 1987 AU MALI

INTRODUCTION : La pluviométrie

Comme en 1985 et 1986, la pluviométrie a été satisfaisante pour l'agriculture dans la zone soudanienne (Sud du pays). Par contre elle a été très déficitaire dans la zone sahélienne et extrêmement faible sur la bordure saharienne.

Nulle part la pluviométrie 1987 n'a atteint la moyenne:

Zone	Station:	Tombouctou	Gao
sahélienne	1987 (mm)	117	52
saharienne	% moyenne	57	22
Zone	Station:	Hombori	Mopti
sahélienne	1987 (mm)	222	370
	% moyenne	53	64
			Nioro
Zone	Station	Kita	San
soudanienne	1987 (mm)	657	540
	% moyenne	62	74
			Bamako
			Bougouni
			Sikasso
			928
			935

Dans la zone soudanienne les pluies ont été certes inférieures à la moyenne mais assez régulièrement réparties du début juin jusqu'à près la mi-octobre. Il n'y a pas eu de grosses averses (maximum de 45 mm/24 h à Bamako) ni de gros épisodes pluvieux.

D'après les quelques données de Guinée dont nous disposons, les mêmes conditions ont prévalu dans le haut bassin du Niger. Pour le haut bassin du Bani, les stations de Bougouni et Sikasso sont représentatives.

1- L'HYDRAULICITE 1987

Ces conditions peu favorables au ruissellement (totaux relativement faibles, pas de grosses averses ni d'épisode pluvieux importants) expliquent que 1987 soit une année très faible sur le plan hydrologique. Les figures 1 à 3 et le tableau 1 permettent de situer 1987 par rapport à quelques autres années pour la station la mieux observée au Mali: Koulikoro.

Seule la crue 1984 a été inférieure à celle de 1987. Il s'agit donc d'une crue très faible, la huitième consécutive à être sous la moyenne depuis 1980.

La fréquence de cette crue (fig.1) est cinquantenale en débits naturels (sans l'influence de Selingué le maximum aurait été de 4m68 le 6/10 au lieu de 4m38 le 7/10), c'est à dire qu'une crue aussi faible ou plus faible est supposée n'apparaître statistiquement qu'une fois tous les 50 ans ou 2 fois par siècle.

La fig. 2 situe 1987 par rapport à une crue forte (1967), la médiane (valeur égalée ou dépassée une année sur deux) et la moins faible des dernières 6 années (1985). La fig. 3 permet de comparer 1987 à d'autres années très faibles dont 1984, la plus faible observée depuis 1907.

Pour le bassin du Bani la crue reste également dans la série des très faibles crues des dernières années. A Douna (tableau 2), la crue 1987 est presque aussi "misérable" que les plus faibles crues 1983 et 84. La figure 16 montre pour les débits annuels à quel point 1987 est une année déficitaire. Cette figure illustre l'énorme baisse des débits annuels depuis 1972 et surtout depuis 1982.

A Mopti et à l'aval du delta la situation est également très préoccupante puisque seule 1984 a été inférieure à 1987 (voir tableau 3).

Pour le bassin du Sénégal les débits ne sont plus naturels sur le Sénégal, le barrage de Manantaly ayant été mis en eau au début de l'hivernage. A Daka-Saidou, sur le Bafing non influencé, la crue a été faible mais légèrement meilleure qu'en 1984, 1982 et 1979 (voir fig. 17).

2- LE REGIME DE LA CRUE 1987

A- Bassin du Niger

La figure 4 présente l'hydrogramme du Niger à Banankoro, à l'entrée du fleuve au Mali. L'étiage a été le plus sévère jamais observé avec un minimum inférieur à 1 m³/s vers la mi-mai (fig. 11). La crue a été tardive avec une montée franche le 22 juillet. Le maximum a été faible et tardif (5m 46 le 3/10). La décrue est similaire à celle de l'année précédente.

Le régime du Sankarani (fig. 4 et 11) est très influencé par le barrage de Selingué. Les débits retenus pendant la crue sont turbinés à l'étiage et soutiennent considérablement les basses eaux du Sankarani et du Niger: mi mai le débit à Koulikoro était voisin de 200 m³/s. Sans le barrage le débit naturel aurait été inférieur à 2 m³/s soit 100 fois moins !!! avec toutes les conséquences pour l'aval: fleuve sans écoulement de markala à Niamey et approvisionnement en eau de l'office du Niger compromis.

De janvier à mai les débits turbinés ont été respectivement de 90, 111, 124, 166, et 196 m³/s, en augmentation au fur et à mesure que la cote de la retenue baisse (et donc également la chute utilisable). En juin et juillet les débits turbinés ont beaucoup diminué (89 et 70 m³/s) parce que la retenue était presque vide et la centrale thermique de Bamako a fourni le complément d'énergie électrique nécessaire.

Le remplissage du barrage s'est effectué du 21 juillet au 4 octobre à la cote 248.50 mIGN. Au 18 octobre la cote maximale de

248.60m a été atteinte. Le déstockage (débits turbinés plus pertes supérieurs aux apports) a commencé dès le 12 novembre soit nettement plus tôt que l'année précédente. Cependant fin février 1988 les niveaux de la retenue sont comparables à ceux de fin février 1987 - période à laquelle la centrale de Sotuba ne tournait qu'à 50% et avait nécessité un turbinage supplémentaire de Selingué. La figure 18 montre les courbes de remplissage et de vidange de la retenue.

A Koulikoro l'effet du barrage de Selingué est primordial en étiage. La figure 11 montre clairement que la quasi totalité des débits de mars à mai provient du Sankarani puisque les apports du Niger avant la confluence avec le Sankarani ne représentent que 2% de son affluent en avril.

La figure 14 permet de voir quel est le tarissement naturel du Niger à Koulikoro (année 1973). A comparer avec l'étiage 1987 qui, sans le barrage, aurait été largement inférieur à celui de 1973.

Le débit de Koulikoro est la résultante de ceux de Banankoro et Sélingué. Il n'y a pas eu de pluie tardive en Guinée et la décrue est régulière.

Les figures ,5,8 et 9 permettent de suivre la crue du Niger vers l'aval. A Kirango et Ke Macina la crue est très similaire à celle de Koulikoro. On note bien (fig.5) les pertes en crue (débordements, infiltration, évaporation et prélèvements). Elles sont également nettes à l'étiage et dues essentiellement aux prélèvements de l'office du Niger (fig.12).

Les fluctuations de Kirango à l'étiage se suivent parfaitement jusqu'à Mopti (fig.12). Plus à l'aval elles sont très amorties et laminées par le lac Débo (fig.13). Néanmoins, à l'aval du delta les débits sont très soutenus par les lâchures de Sélingué (et Markala). A Diré le débit minimum a été observé le 18/5 avec 35 m³/s. A Ansongo le débit minimum a été de 19 m³/s le 6 juin. Le 3 juillet un jaugeage très précis a été réalisé: le débit était de 55 m³/s, soit 36 m³/s de plus que début juin, la différence provenant du supplément lâché à Markala début mai par rapport à début avril.

Sans les débits turbinés à Sélingué le Niger aurait cessé de couler à Ansongo en mai juin et début juillet..

B- Bassin du Bani

Pour la 4ème année consécutive le Bani a cessé de couler: durant 1 mois 1/2 à Douna, 2 mois à Sofara, le début de crue ayant été d'un mois plus tardif qu'en 1986: l'écoulement n'a repris que le 22 juin à Douna.

Le Baoulé à Bougouni était sans écoulement fin avril et n'a repris que le 7 juillet. A Dioila l'écoulement s'est arrêté début mars pour redémarrer le 9 juin.

Le Bagoè a cessé de couler une vingtaine de jours début mai reprise le 24 mai.

Pour toutes ces stations (fig. 6 et 7) la crue a été très faible: seules les années 83 et 84 ont été un peu plus faibles.

C- Bassin du Sénégal

Là aussi la crue a été tardive. Elle n'a vraiment commencé que début août (fig.10). Les débits du Sénégal sont désormais très influencés par le barrage de Manantaly.

Pour Daka Saidou, la figure 17 montre que 1987 est faible, mais quatre années depuis 1954 ont été plus indigentes.

Dans ce bassin, seul le Bafing n'a jamais cessé de couler (rappelons qu'en 1985 le Sénégal avait complètement cessé de couler à Kayes pendant 10 jours). Tous les principaux affluents du Sénégal étaient à sec début 1987 : Falémé, Baoulé et Bakoye.

Division Hydrologie. Bamako le 1er mars 1988

TABLEAU 1 MAXIMUMS DE CRUE ET MODULES ANNUELS A KOUlikoro
Liste chronologique

Date	Hmax	Qmax	Qmoy	(+)	Date	Hmax	Qmax	Qmoy
20-09-07	525	4200	1100	(+)	02-10-48	665	6490	1630
06-10-08	608	5530	1190	(+)	22-09-49	685	6840	1390
11-09-09	686	6860	1920	(+)	30-09-50	660	6400	1480
12-09-10	560	4740	1250	(+)	17-11-51	659	6380	2060
06-09-11	675	6660	1570	(+)	21-09-52	652	6260	1660
21-09-12	610	5560	1290	(+)	04-09-53	686	6860	1940
18-09-13	479	3550	823	(+)	21-09-54	662	6430	2030
04-10-14	537	4380	914	(+)	29-09-55	706	7230	2040
17-09-15	589	5210	1350	(+)	30-09-56	648	6190	1390
28-09-16	636	5990	1370	(+)	21-09-57	713	7360	2020
19-09-17	683	6810	1430	(+)	09-10-58	611	5580	1550
18-09-18	570	4900	1580	(+)	28-09-59	697	7060	1560
22-09-19	595	5320	1390	(+)	30-09-60	675	6660	1680
25-09-20	570	4900	1220	(+)	18-09-61	654	6290	1270
21-09-21	595	5320	1020	(+)	25-09-62	742	7930	1860
19-10-22	656	6330	1430	(+)	23-10-63	712	7350	1570
01-10-23	603	5450	1520	(+)	05-10-64	680	6750	1610
05-10-24	813	9400	2160	(+)	03-10-65	630	5890	1500
05-10-25	825	9670	2340	(+)	21-09-66	622	5750	1440
23-09-26	689	6920	1700	(+)	12-10-67	810	9340	1950
08-10-27	687	6880	1920	(+)	02-10-68	596	5330	1450
21-09-28	775	8590	2120	(+)	14-09-69	738	7850	2090
11-10-29	716	7420	2050	(+)	14-09-70	628	5850	1190
11-10-30	680	6750	2000	(+)	02-09-71	620	5720	1310
25-09-31	660	6400	1720	(+)	26-09-72	497	3800	1120
19-09-32	725	7590	1750	(+)	25-08-73	530	4280	933
13-09-33	708	7270	1620	(+)	29-09-74	652	6260	1430
09-09-34	630	5890	1460	(+)	06-10-75	684	6830	1540
30-09-35	622	5750	1440	(+)	29-10-76	580	5060	1450
06-10-36	712	7350	1680	(+)	24-09-77	518	4100	840
12-09-37	580	5060	1280	(+)	04-10-78	607	5510	1300
06-10-38	657	6350	1460	(+)	15-09-79	632	5920	1490
06-10-39	614	5620	1340	(+)	17-09-80	545	4510	875
18-10-40	505	3910	1160	(+)	07-09-81	555	4660	1110
20-09-41	646	6160	1230	(+)	16-09-82	492	3730	896
12-09-42	566	4840	995	(+)	27-09-83	483	3600	822
04-10-43	585	5150	1180	(+)	11-10-84	387	2420	636
20-09-44	566	4840	988	(+)	25-09-85	544	4500	1100
03-10-45	586	5160	1220	(+)	28-09-86	490	3700	749
08-10-46	608	5530	1500	(+)	07-10-87	438	3020	738
02-10-47	649	6210	1270	(+)				

TABLEAU 2 MAXIMUMS DE CRUE ET MODULES ANNUELS A OULINA
Liste chronologique

Date	Hmax	Qmax	Qmoy	+1	Date	Hmax	Qmax	Qmoy
24-09-50	868	2790		+1	20-09-69	788	2930	552
15-10-51	902	2990		+1	30-09-70	868	2790	541
21-10-52	976	3430	829	+1	23-09-71	721	1980	371
22-09-53	950	3270	847	+1	24-09-72	451	849	176
27-09-54	976	3430	918	+1	03-09-73	488	985	162
08-10-55	888	2910	878	+1	01-09-74	643	1610	316
29-09-56	812	2460	573	+1	26-09-75	688	1820	364
09-10-57	892	2930	812	+1	07-11-76	486	977	241
20-09-58	950	3270	772	+1	26-09-77	502	1040	168
29-09-59	895	2950	621	+1	03-10-78	506	1050	218
09-10-60	839	2620	631	+1	18-09-79	623	1530	260
21-09-61	939	3210	657	+1	18-09-80	567	1290	215
29-09-62	829	2560	568	+1	20-09-81	635	1580	297
29-09-63	739	2070	531	+1	03-09-82	455	863	165
03-10-64	991	3250	837	+1	28-09-83	287	364	73.3
06-10-65	800	2390	615	+1	07-10-84	297	387	70.1
09-10-66	863	2760	565	+1	01-10-85	430	774	149
26-09-67	943	3230	753	+1	16-09-86	407	694	121
23-09-68	704	1890	472	+1	28-09-87	318	437	85.0

TABLEAU 3 MAXIMUMS DE CRUE ET MODULES ANNUELS A MOPTI
Liste chronologique

Date	Hmax	Qmax	Qmoy	+1	Date	Hmax	Qmax	Qmoy
18-10-44	628	2690	822	+1	09-11-66	686	3310	1140
02-11-45	693	3390	1130	+1	11-11-67	720	3740	1350
01-11-46	700	3500	1260	+1	15-10-68	651	2920	1200
25-10-47	653	2940	975	+1	16-11-69	684	3280	1280
17-10-48	654	2950	1020	+1	22-10-70	666	3090	1030
19-10-49	650	2920	926	+1	16-10-71	651	2940	884
06-11-50	707	3550	1210	+1	05-10-72	565	2150	712
22-11-51	712	3610	1440	+1	28-09-73	568	2270	620
13-11-52	719	3700	1590	+1	18-10-74	650	3010	929
31-10-53	731	3870	1590	+1	26-10-75	663	3150	1010
04-11-54	731	3890	1650	+1	16-11-76	623	2730	965
03-11-55	731	3880	1690	+1	07-10-77	566	2270	685
29-10-56	686	3320	1270	+1	16-10-78	620	2720	892
16-11-57	730	3860	1450	+1	06-10-79	638	2890	985
01-11-58	707	3580	1490	+1	03-10-80	592	2470	688
27-10-59	691	3370	1290	+1	07-10-81	628	2770	846
01-11-60	691	3370	1270	+1	24-09-82	551	2150	652
21-10-61	694	3400	1210	+1	10-10-83	507	1820	512
04-11-62	702	3500	1250	+1	17-10-84	440	1400	411
11-11-63	680	3240	1210	+1	10-10-85	571	2300	601
28-10-64	717	3690	1410	+1	08-10-86	534	2020	506
01-11-65	684	3290	1330	+1	13-10-87	481	1670	478

Fig. 1

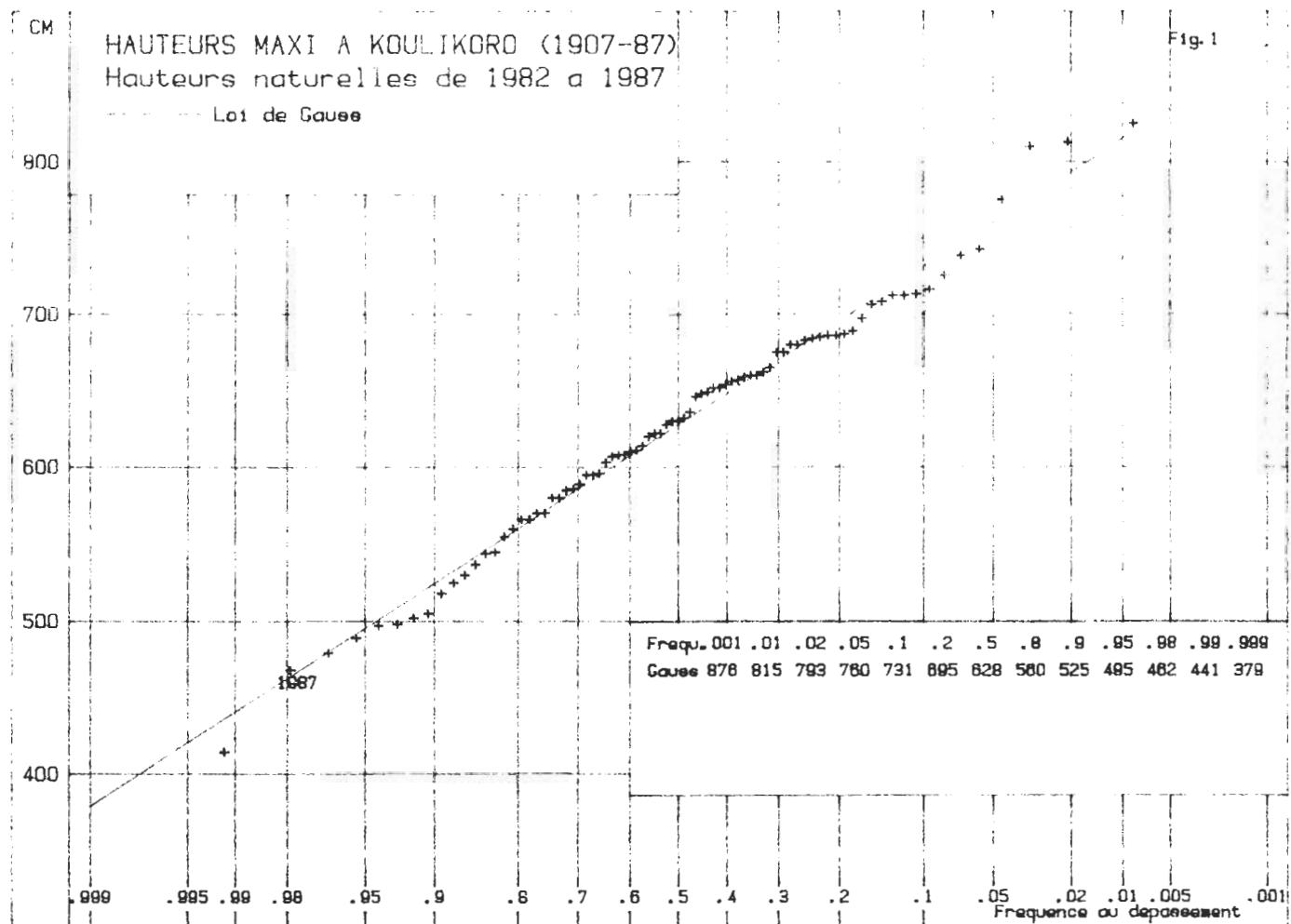


FIGURE 2

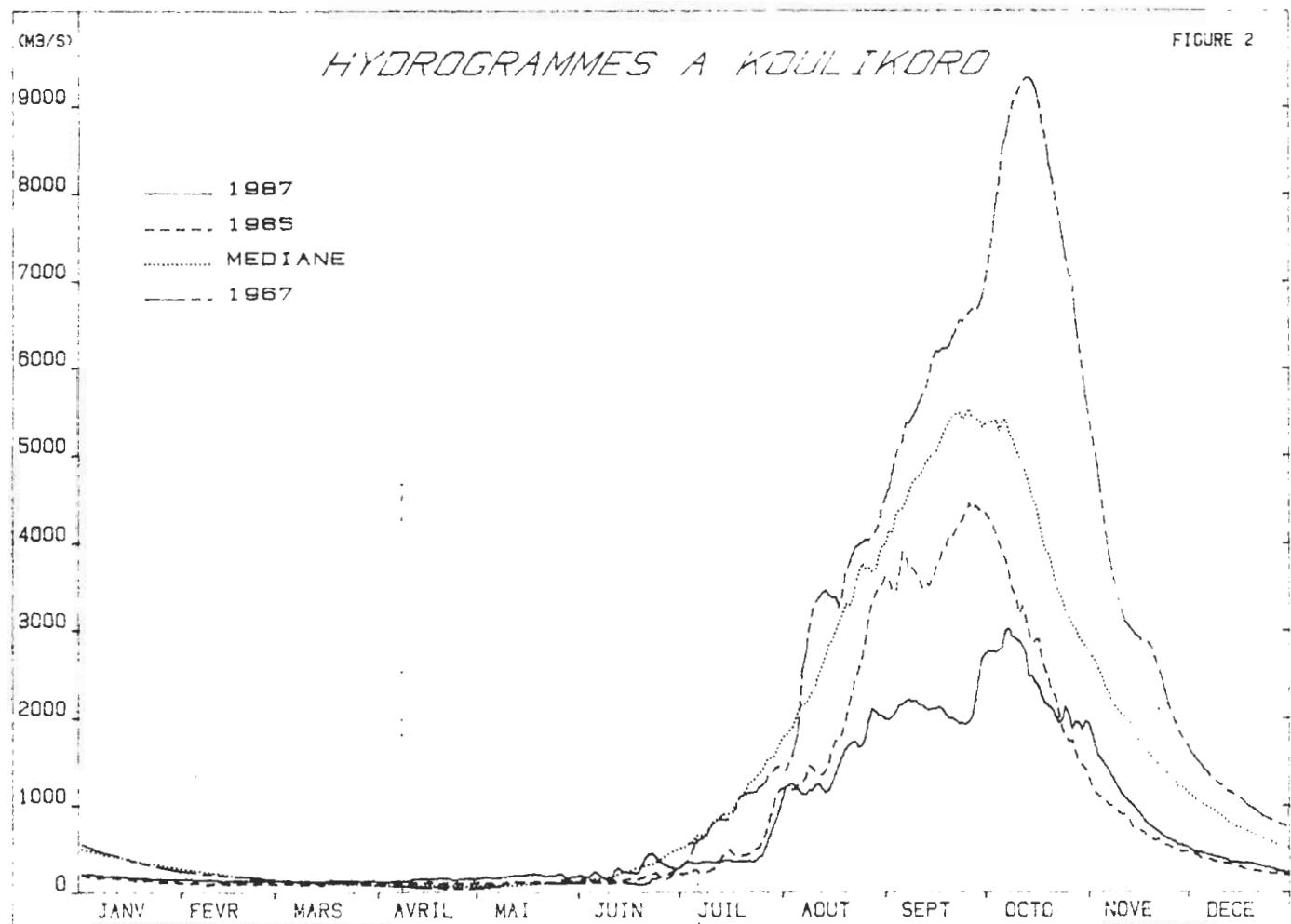


FIGURE 3

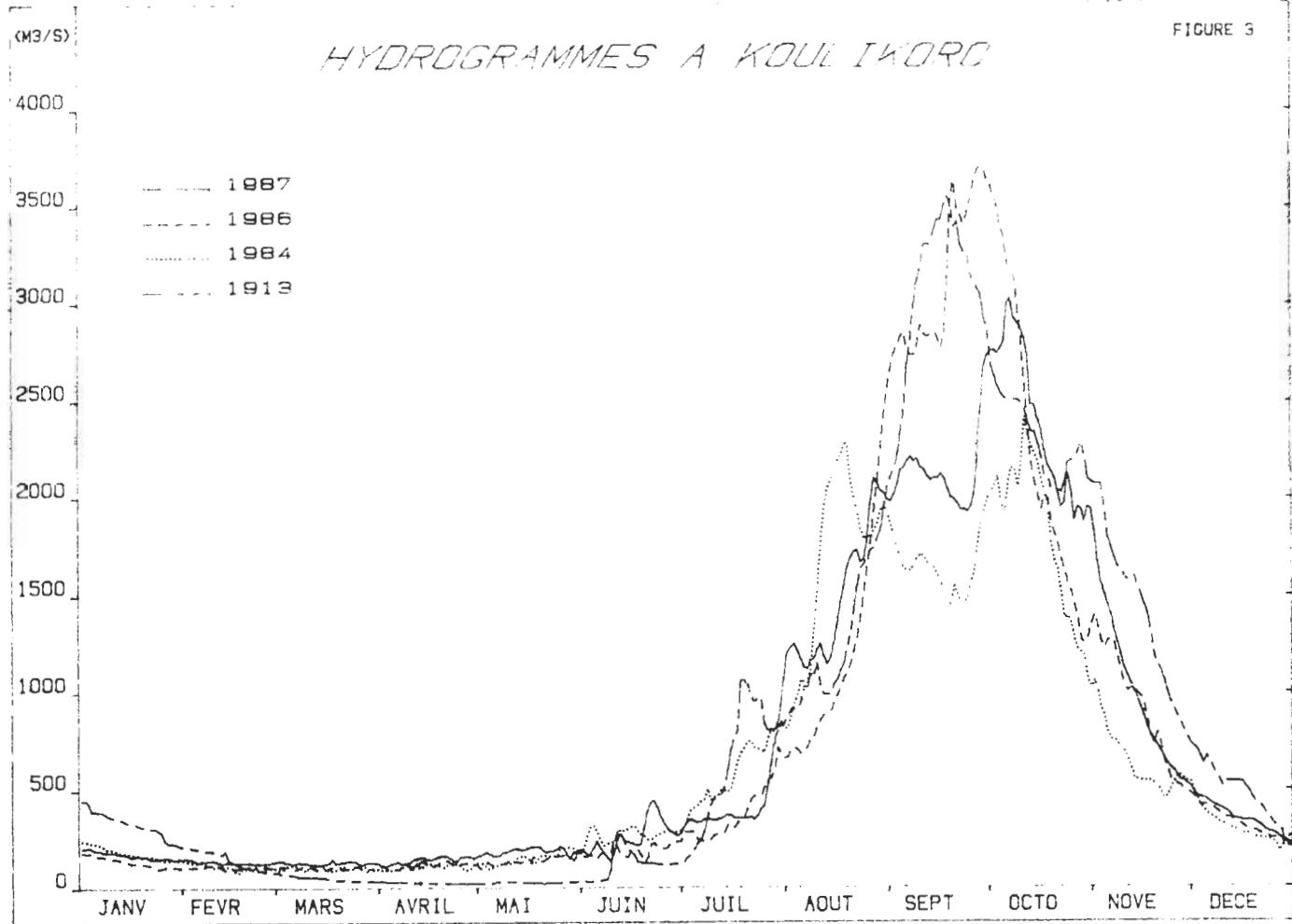
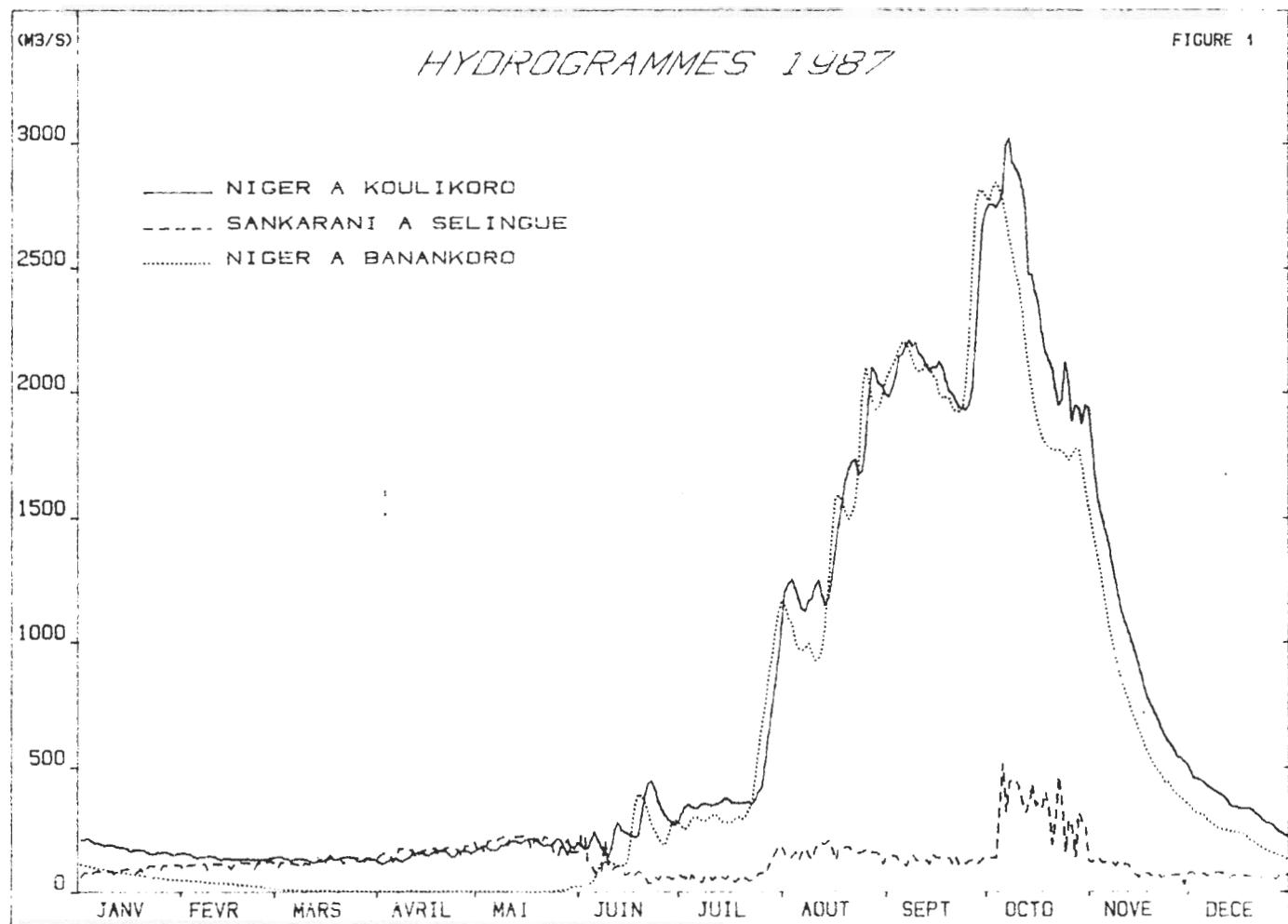


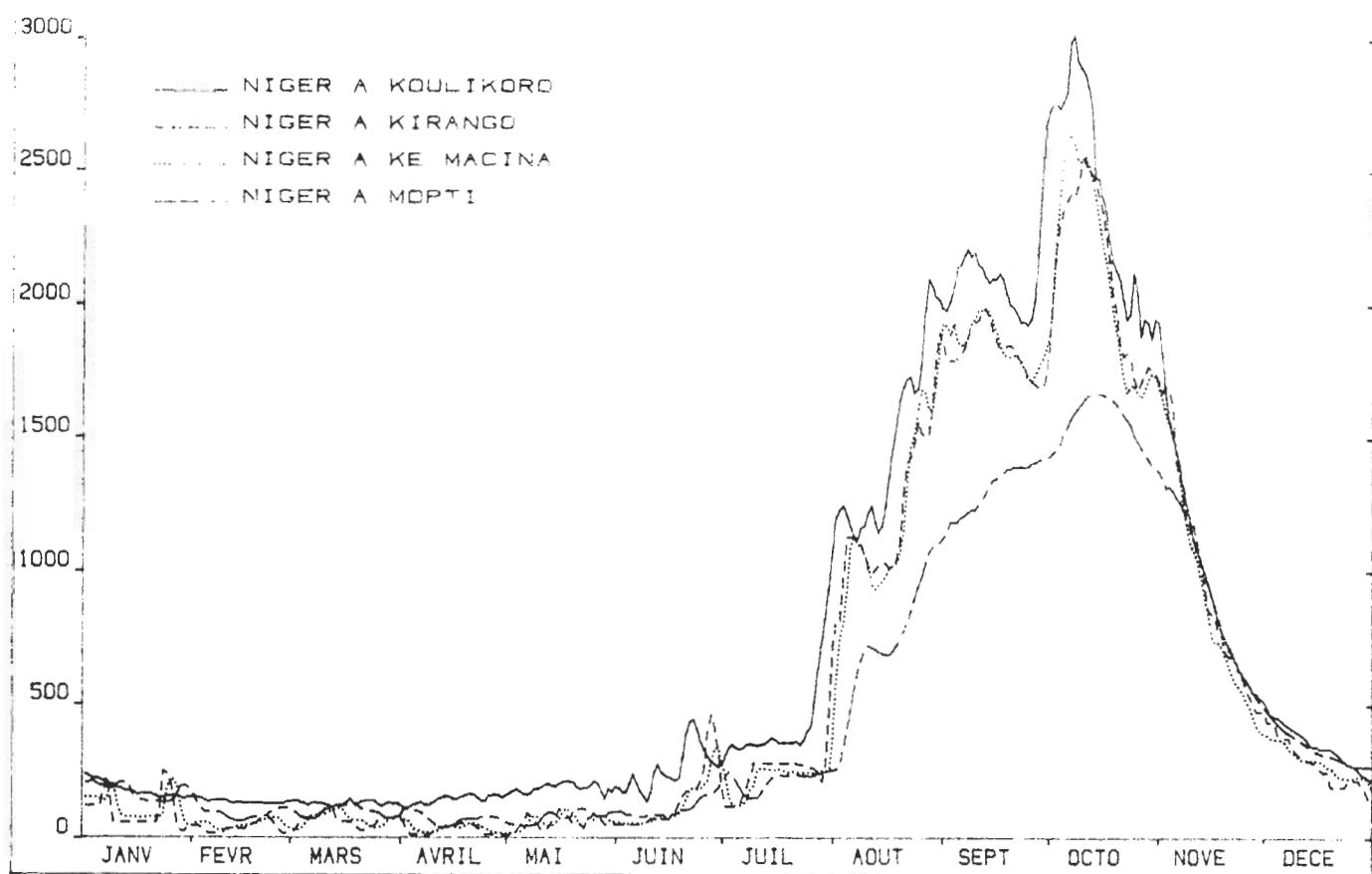
FIGURE 4



(M3/S)

FIGURE 5

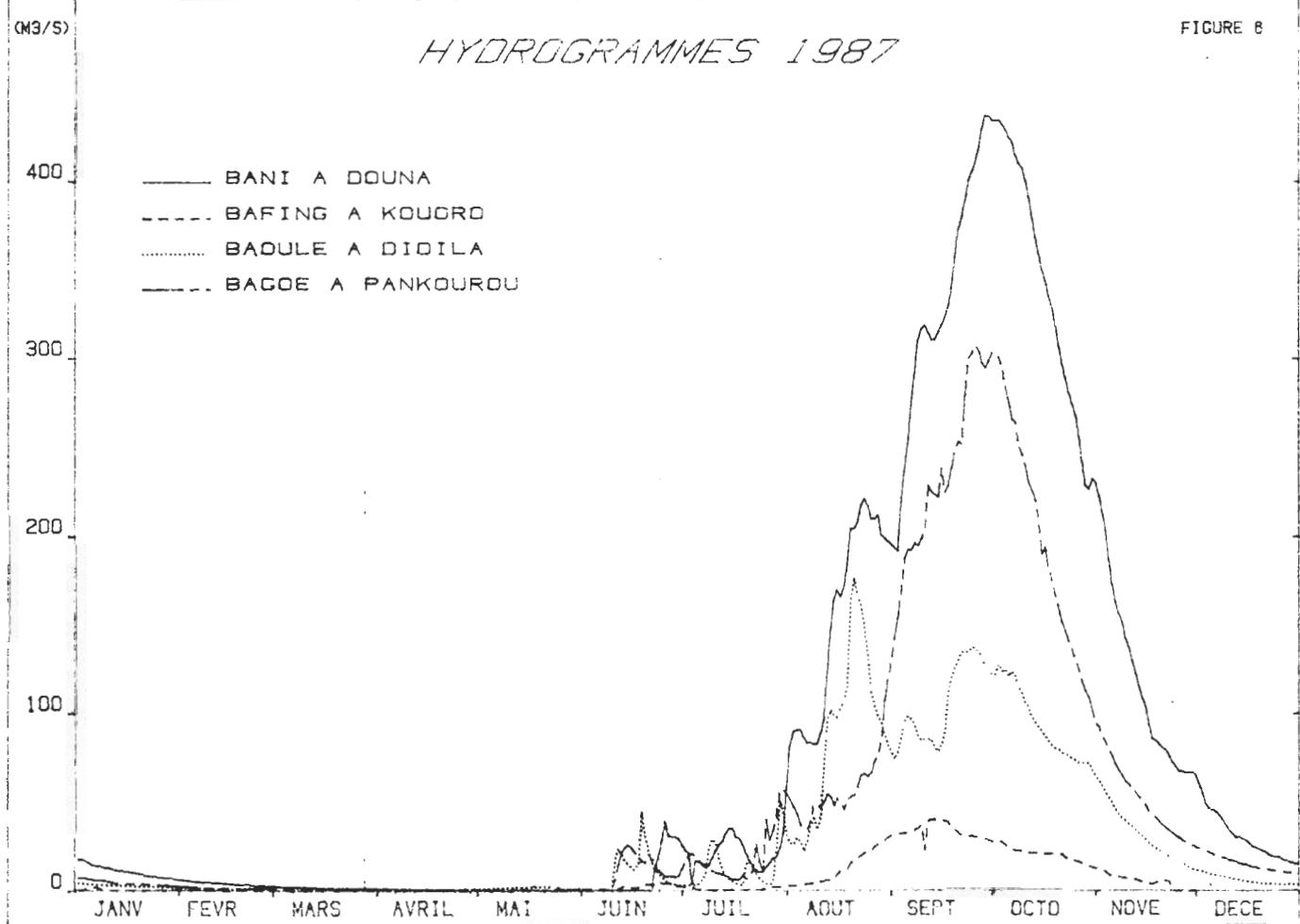
HYDROGRAMMES 1987



(M3/S)

FIGURE 6

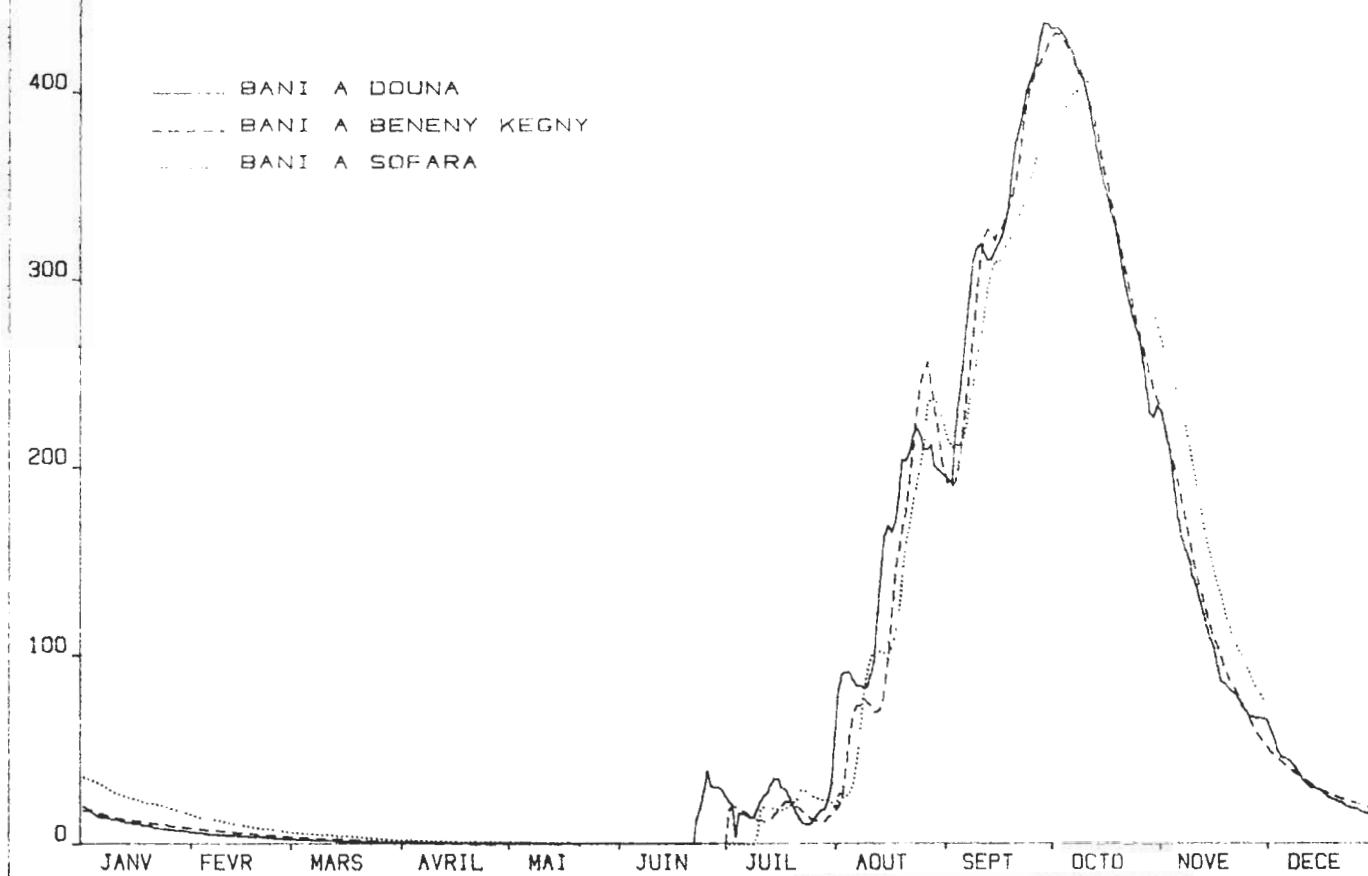
HYDROGRAMMES 1987



(M3/S)

HYDROGRAMMES 1987

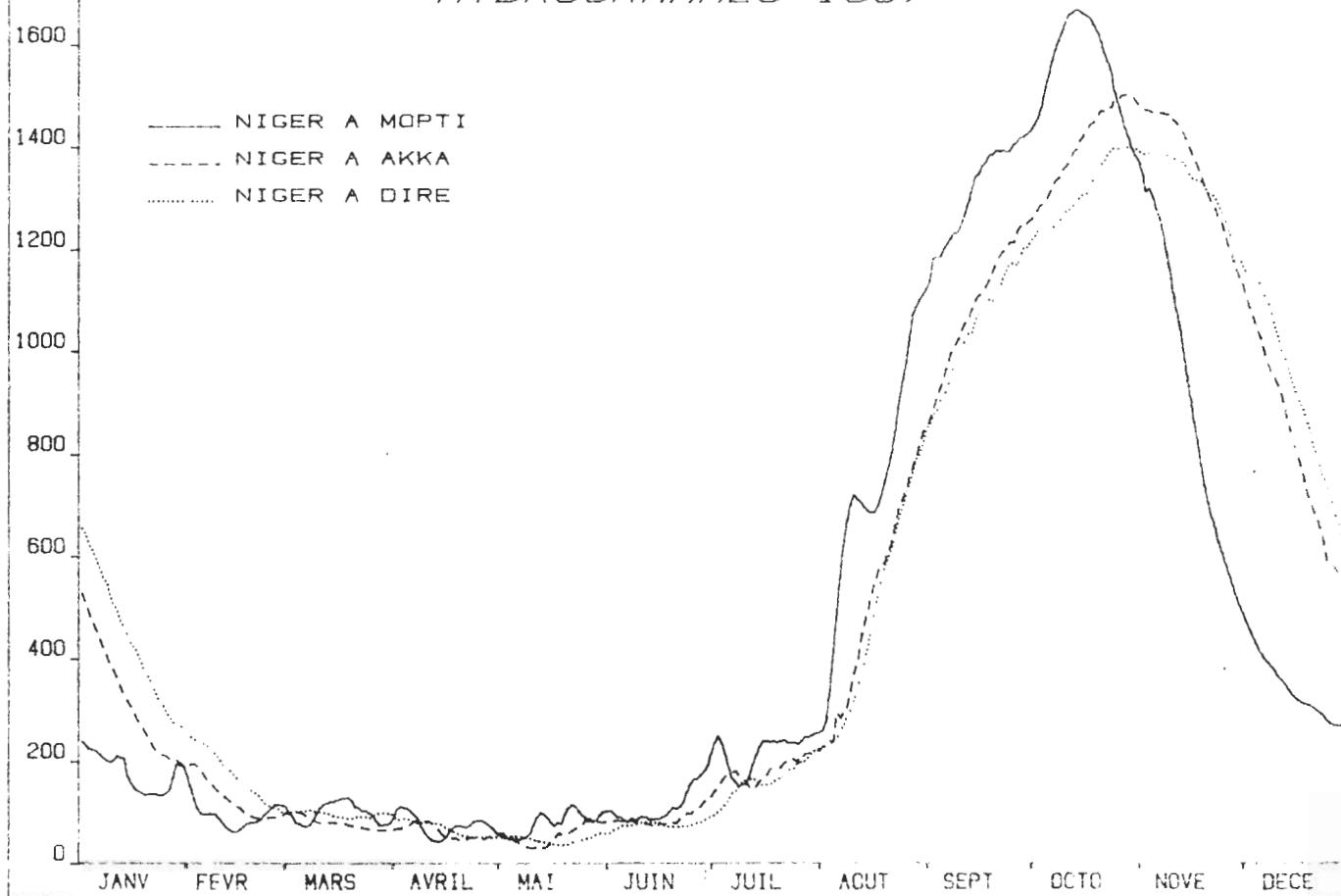
FIGURE 7

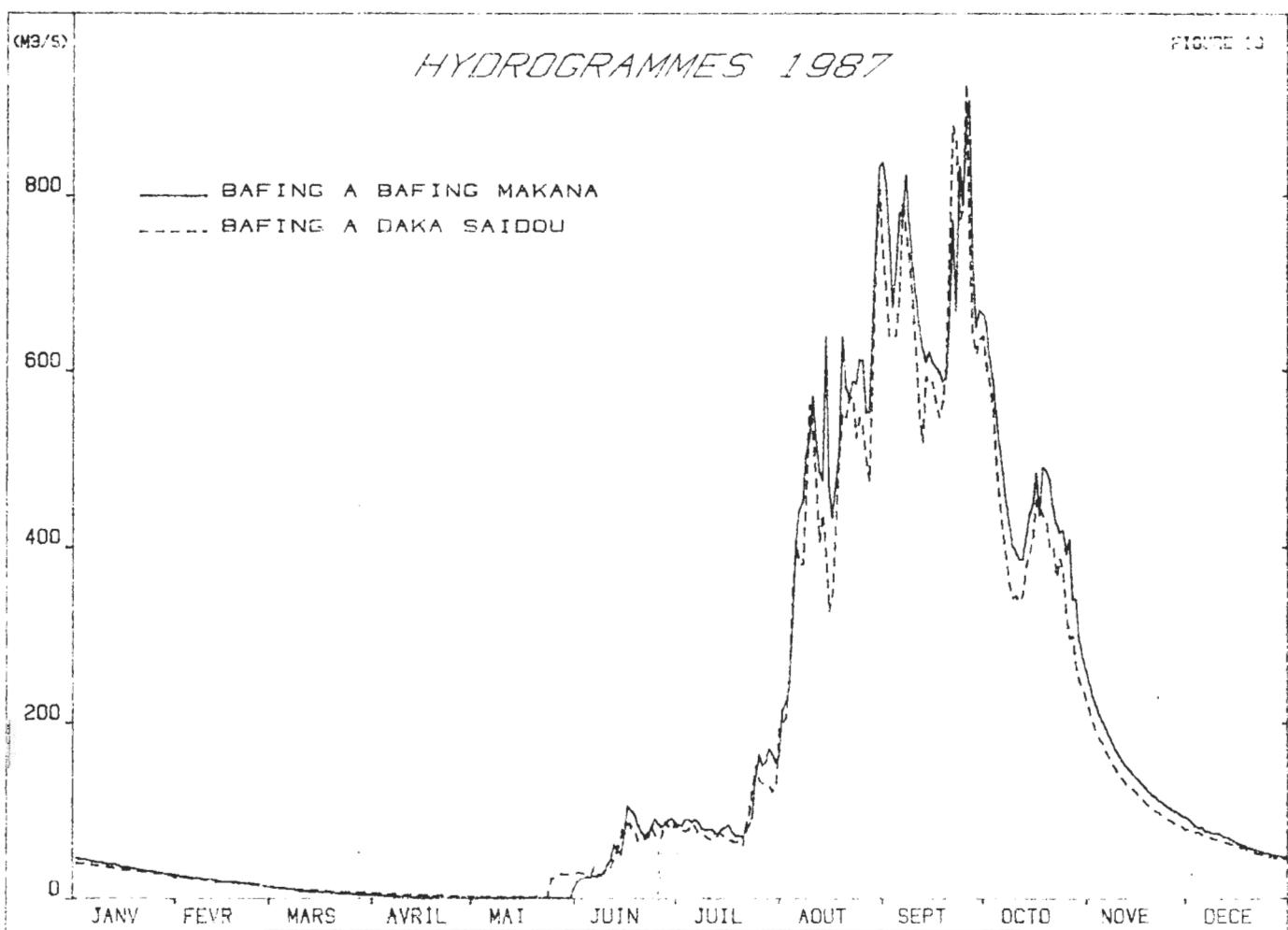
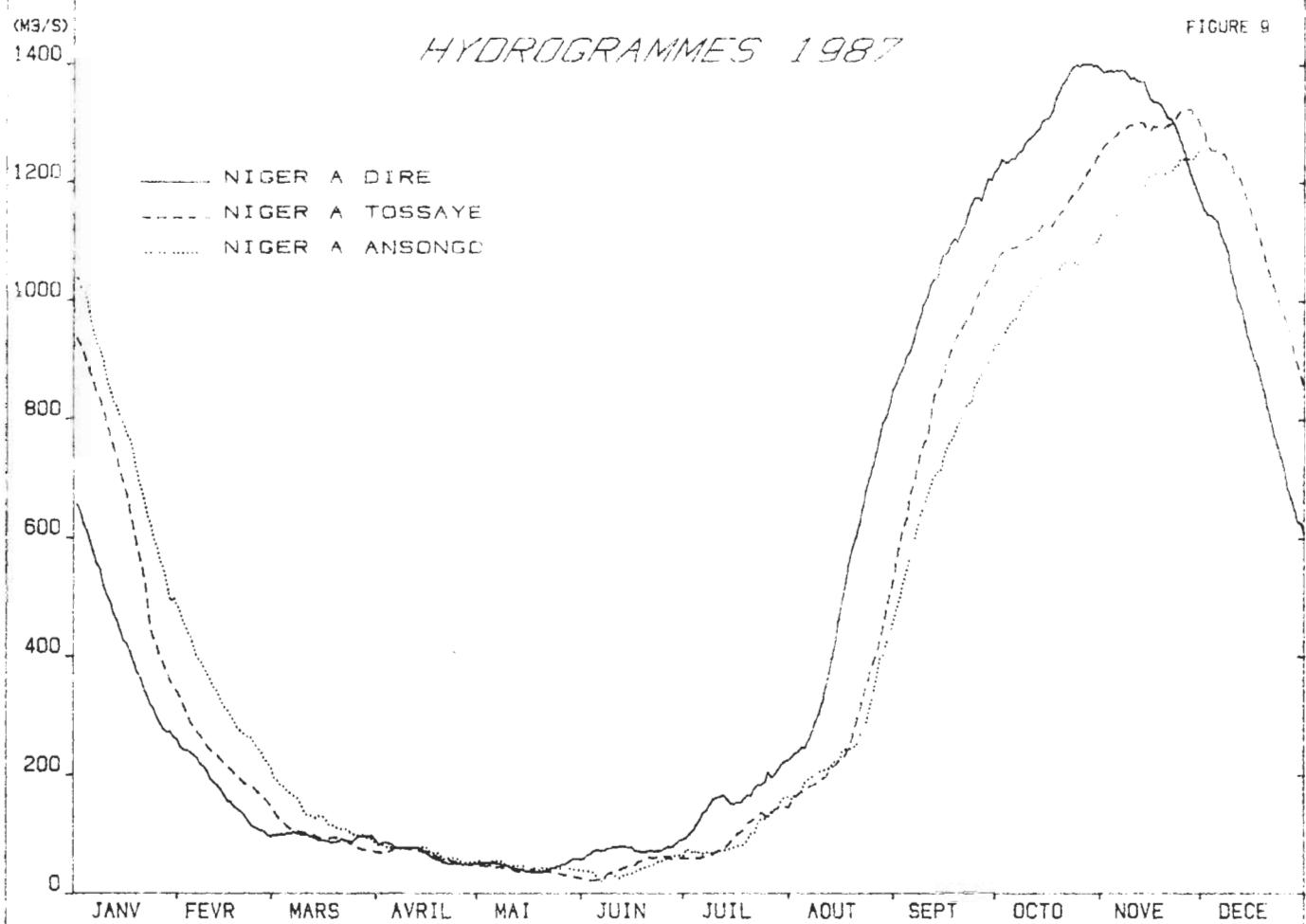


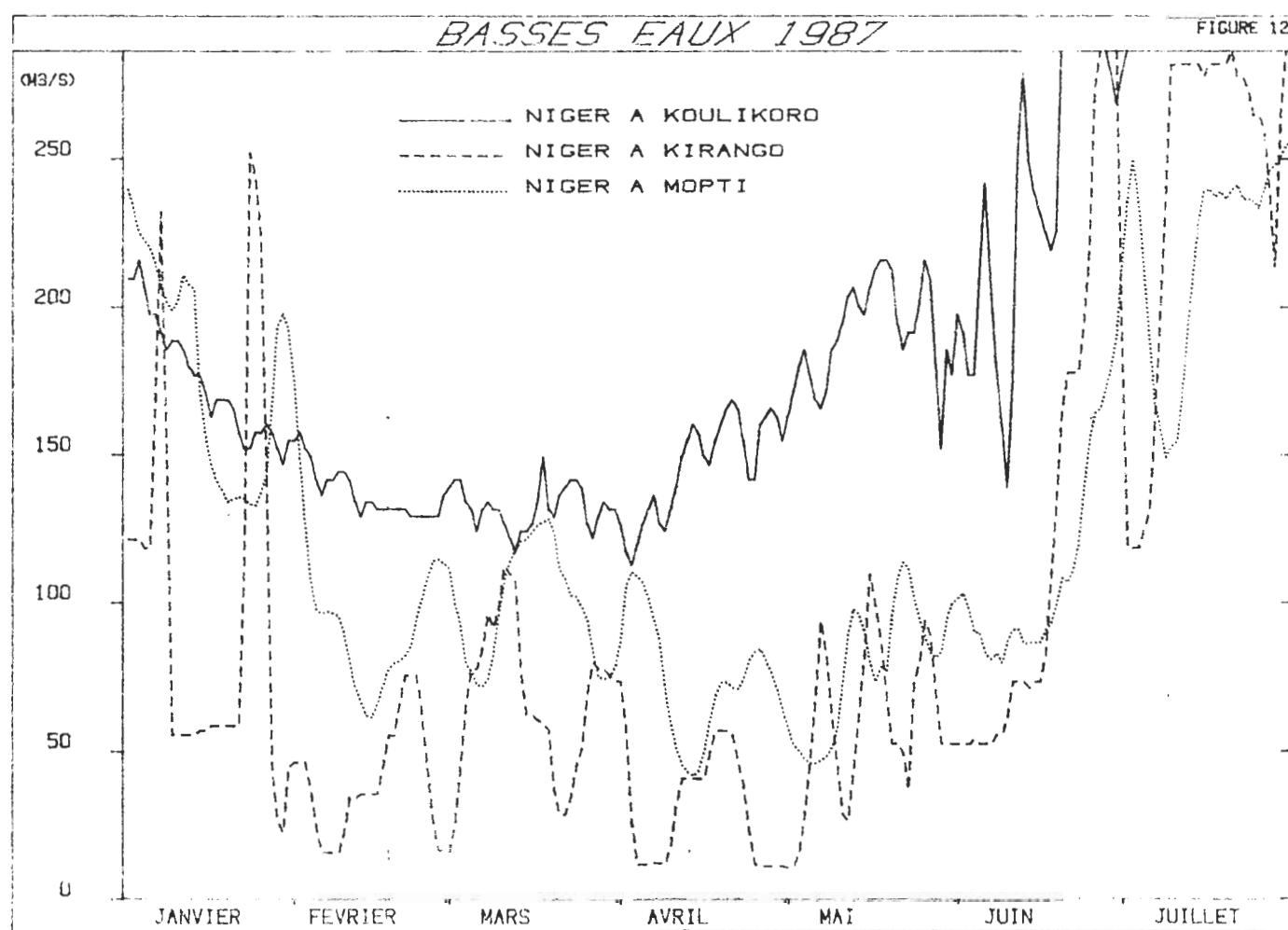
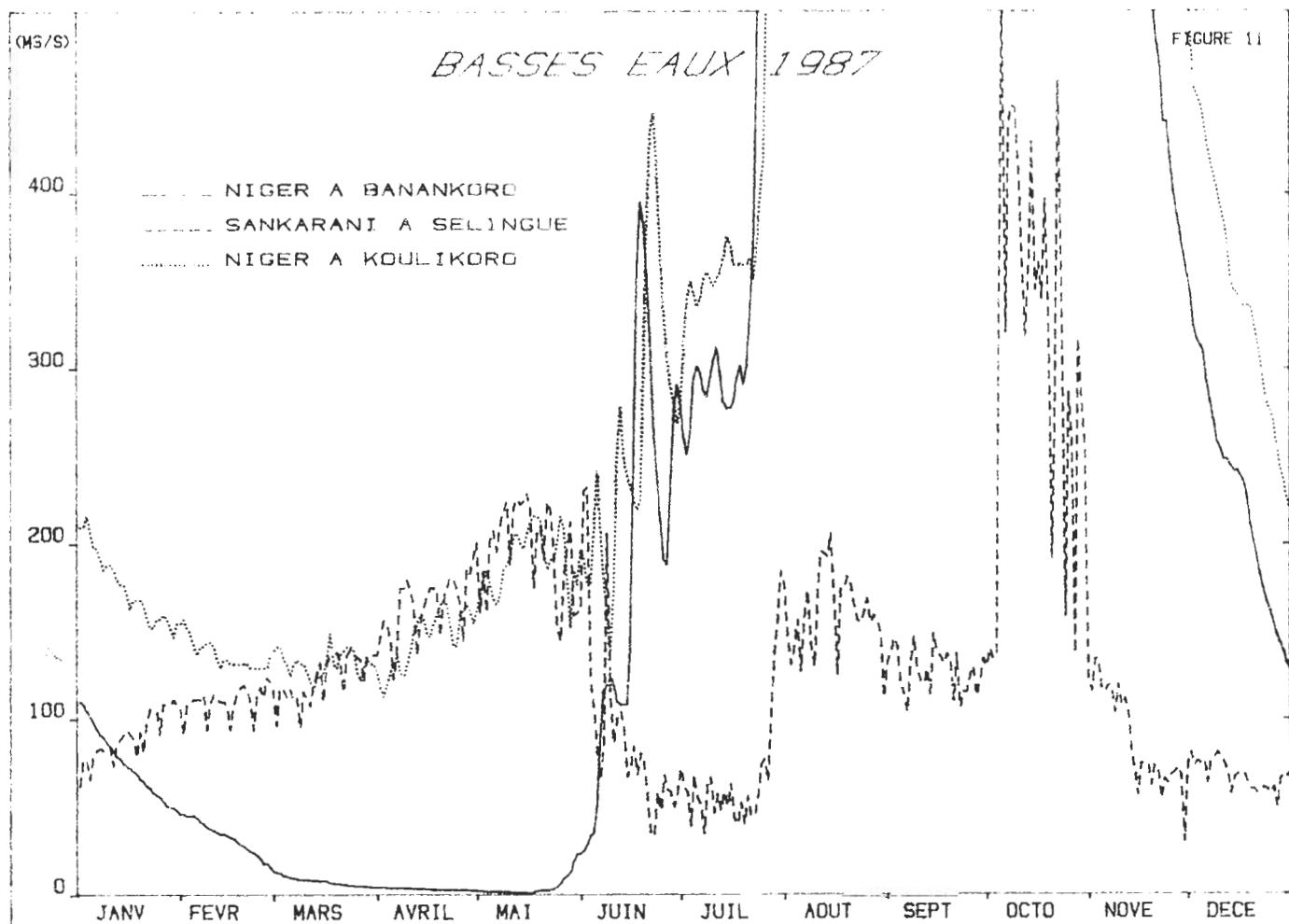
(M3/S)

HYDROGRAMMES 1987

FIGURE 8







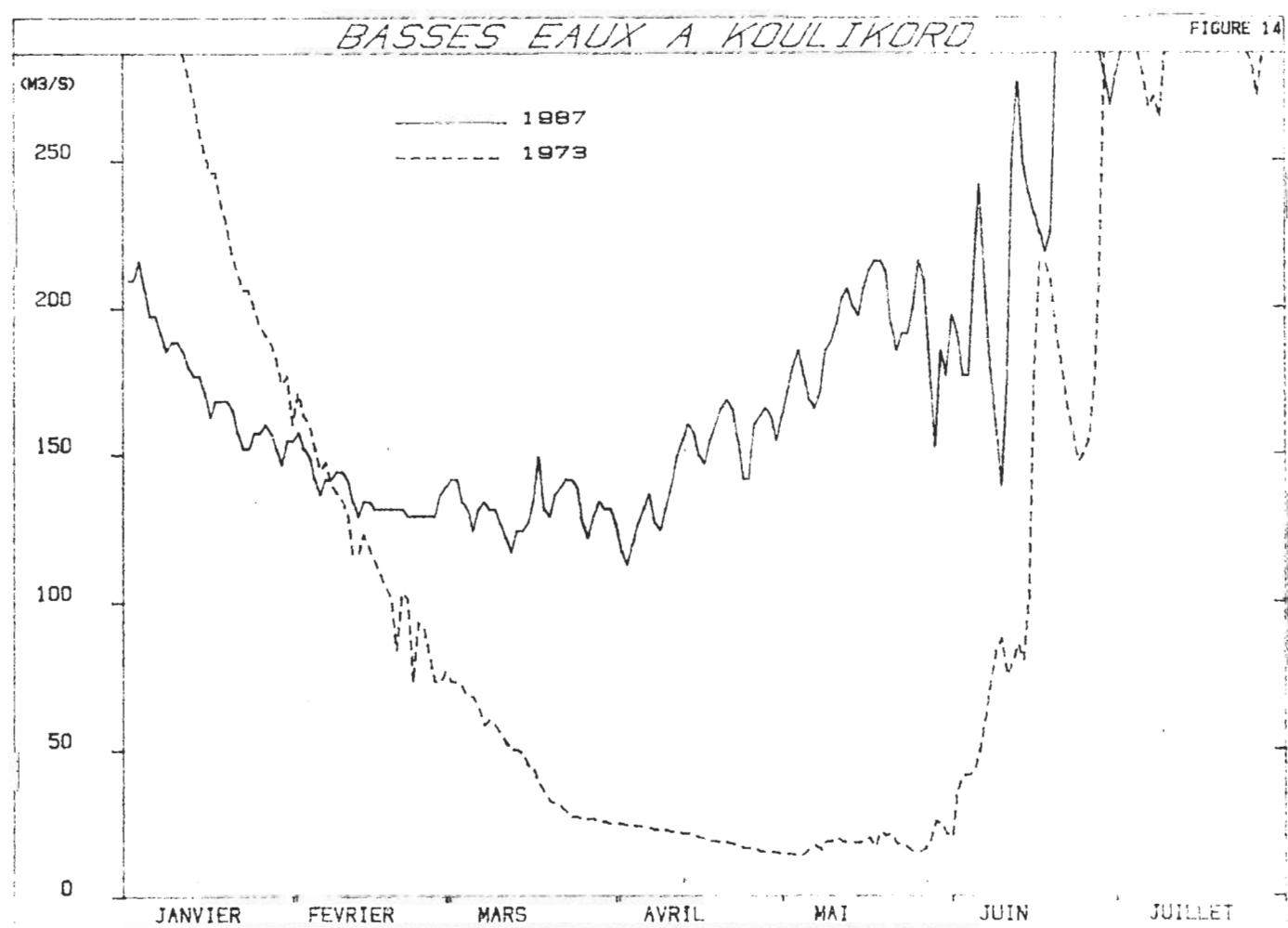
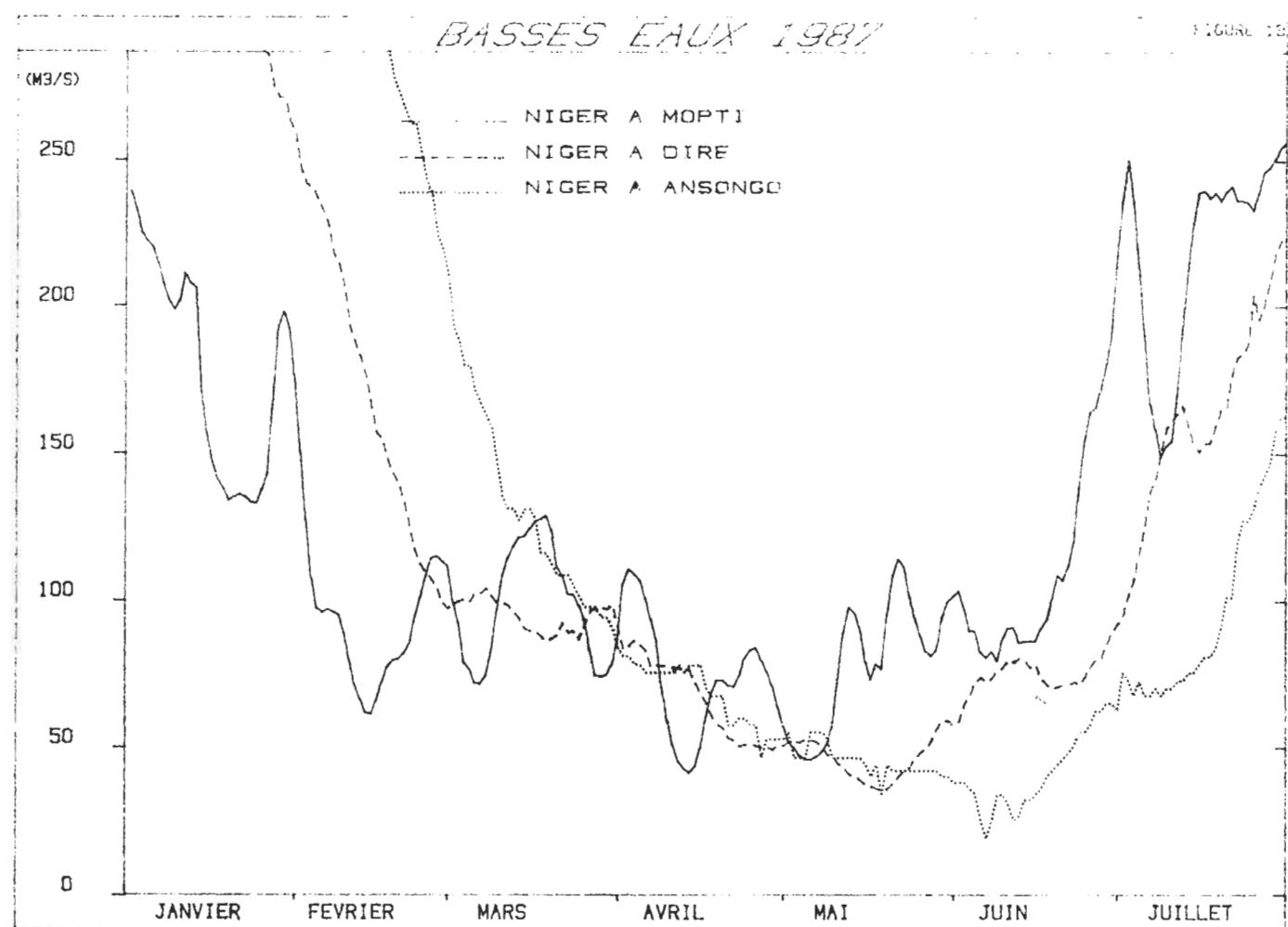


FIGURE 15

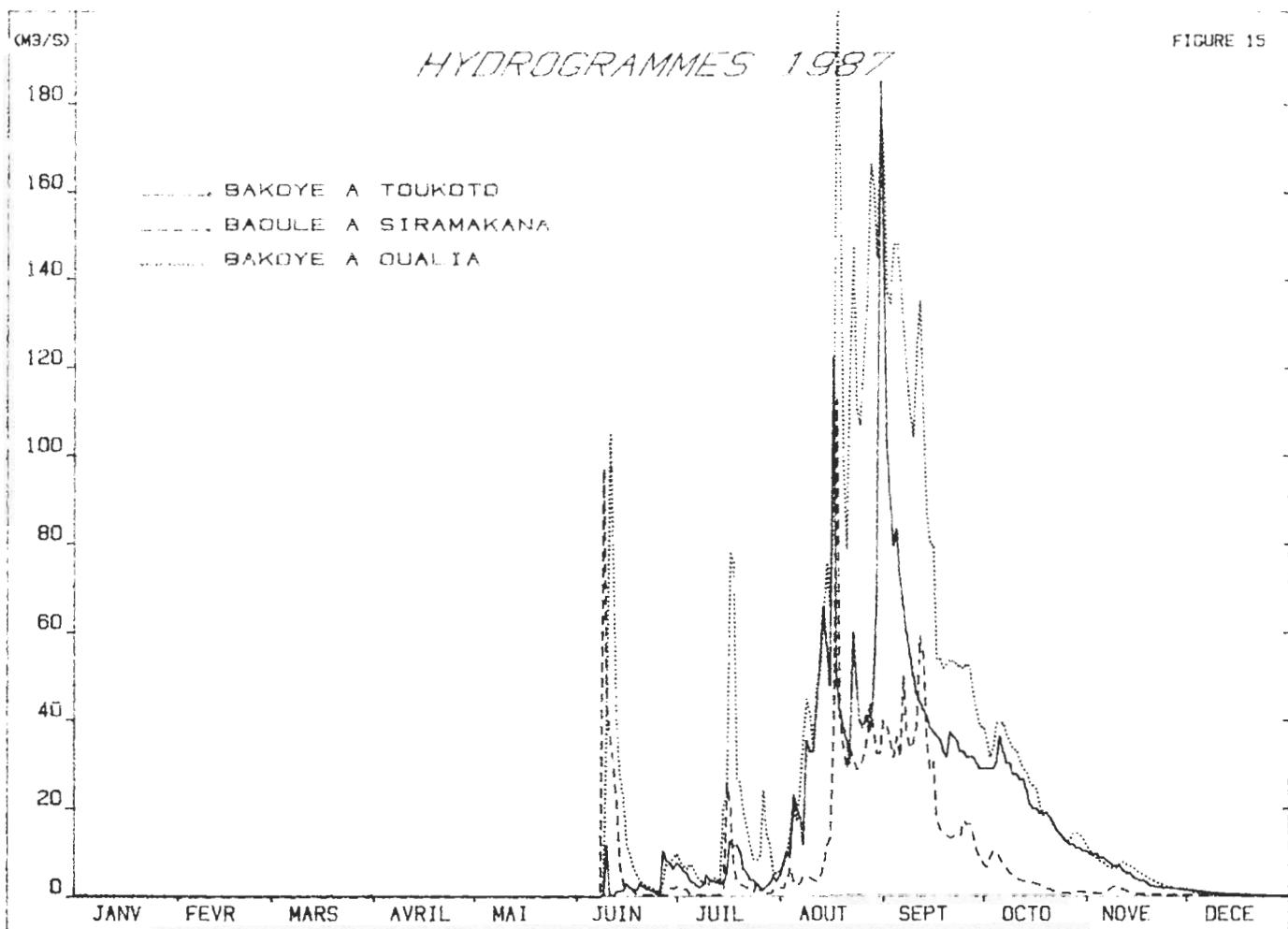
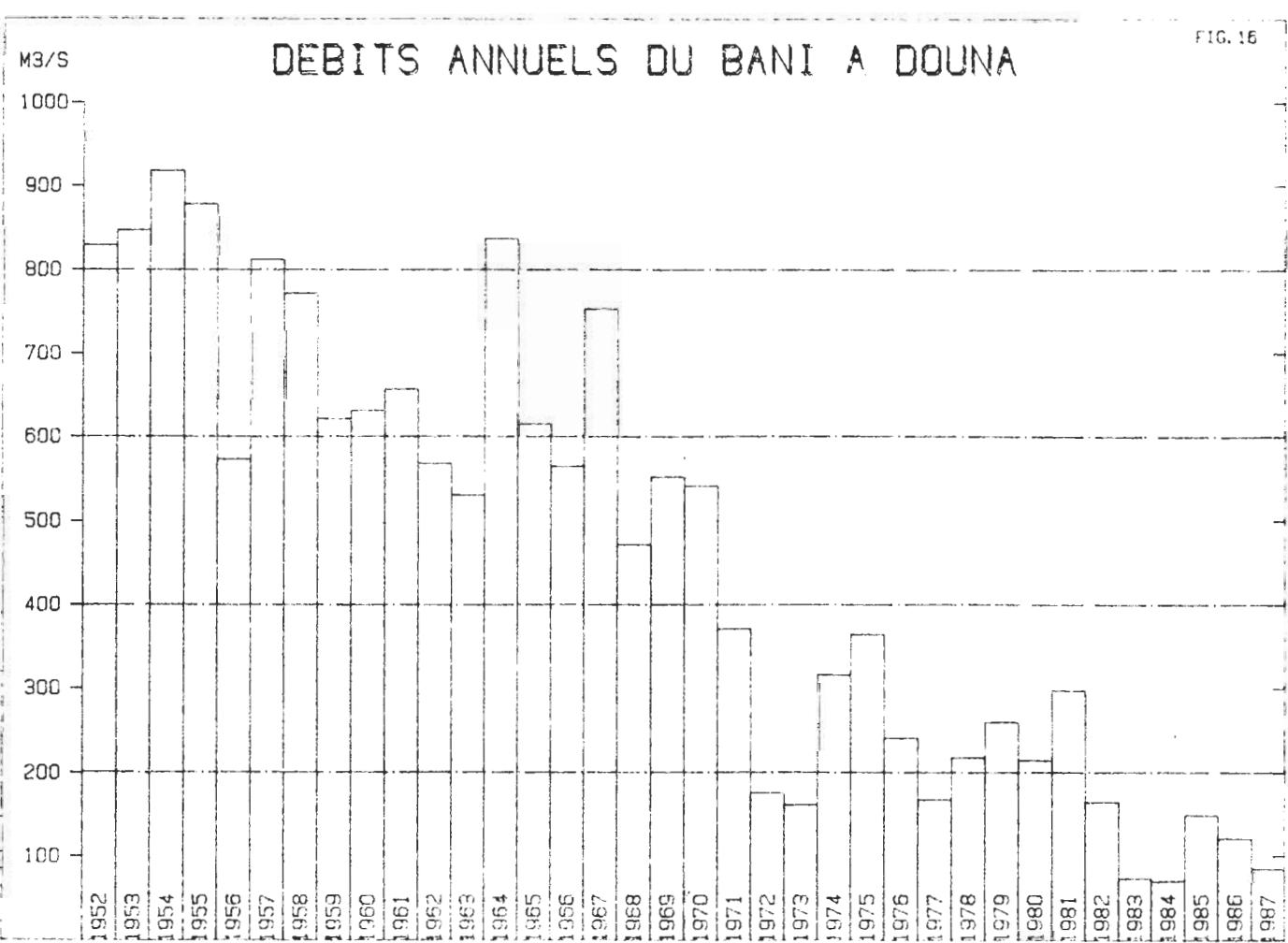


FIG. 16



H MAX DU BAFING A DAKA-SAIDOU

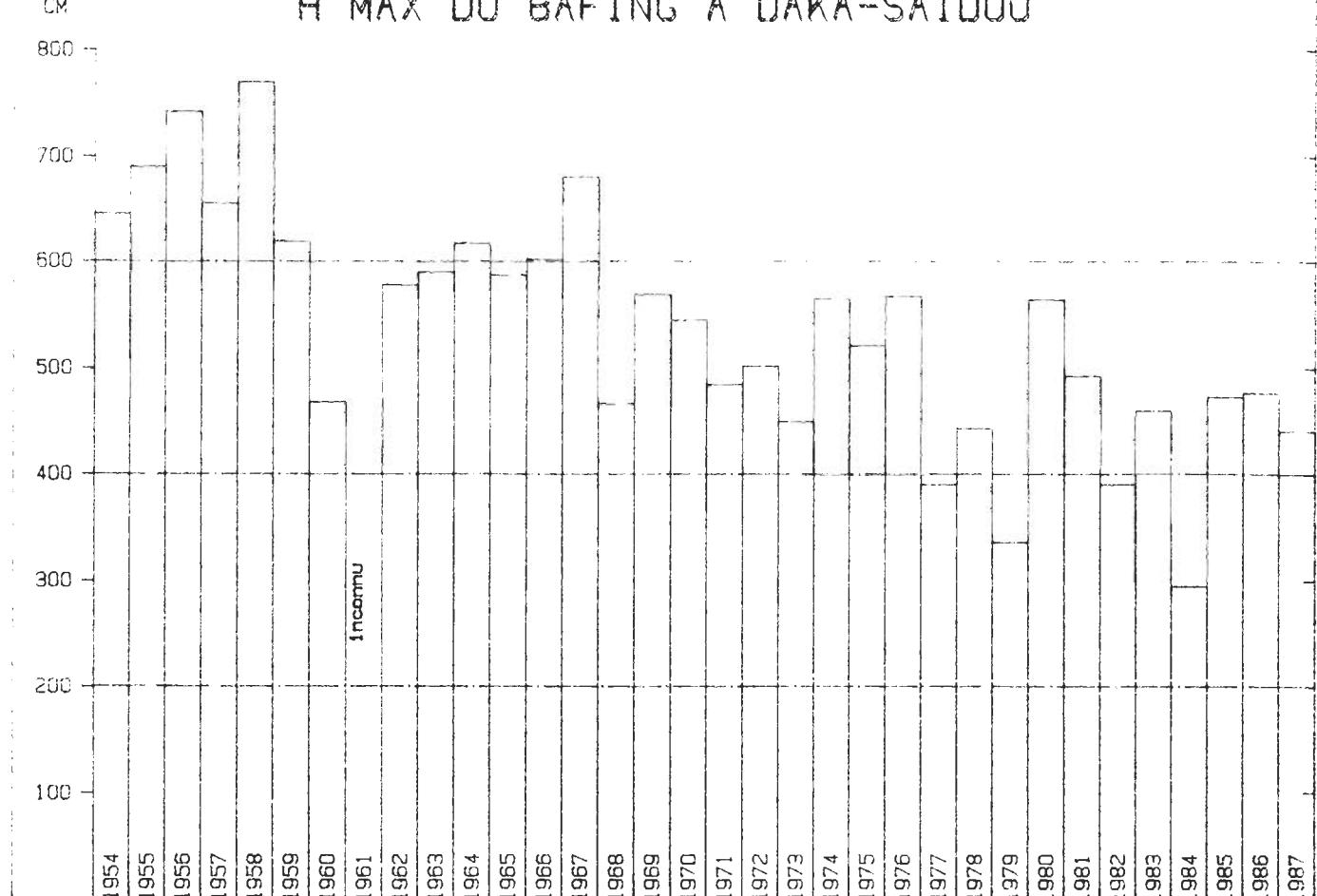
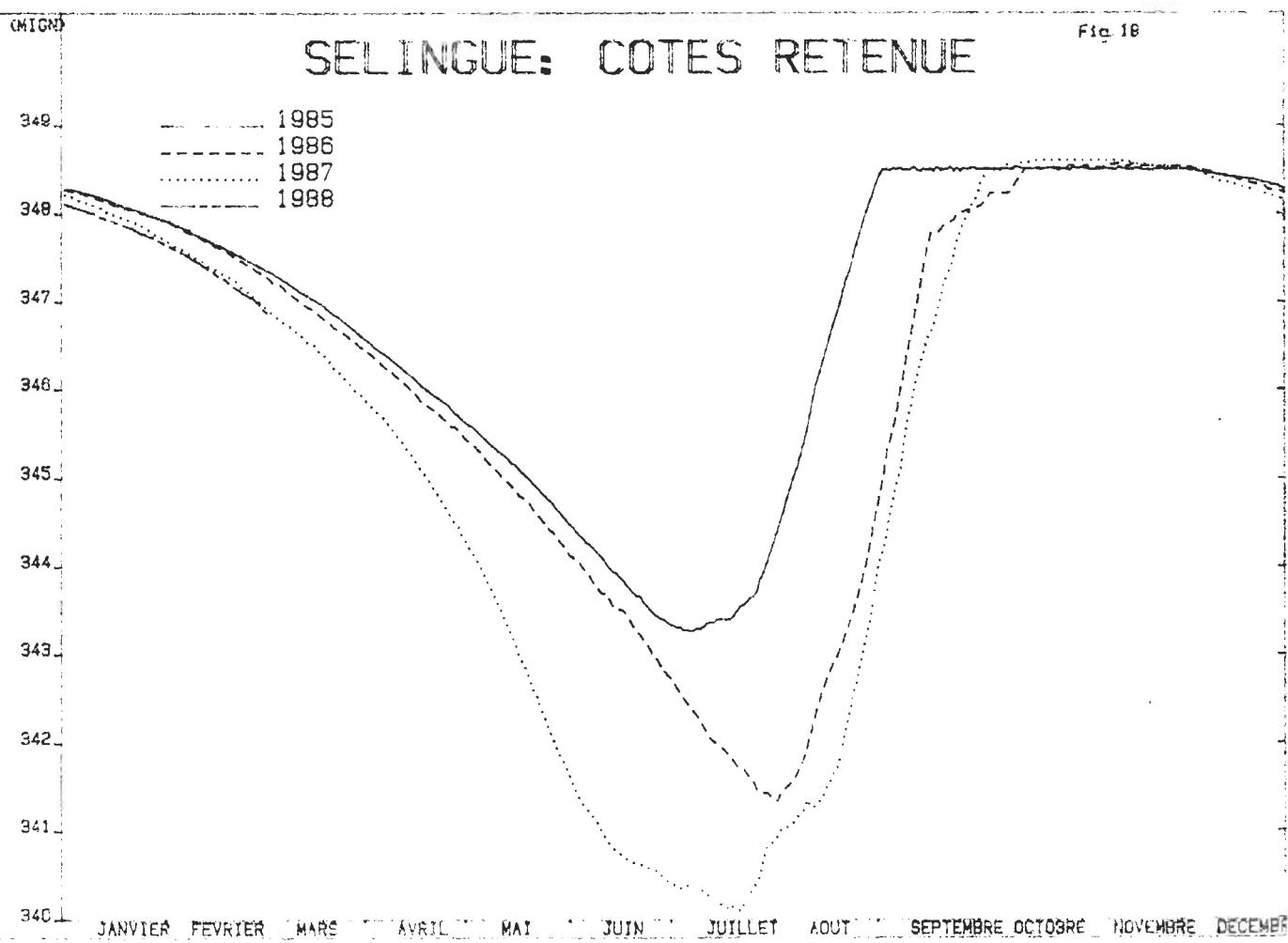


FIG. 18

SELINGUE: COTES RETENUE



LISTE ALPHABETIQUE DES STATIONS DU BASSIN DU NIGER
LA NUMÉROTATION CORRESPOND A CELLE DE LA CARTE DE REPÉRAGE.

LISTE ALPHABETIQUE DES STATIONS DU BASSIN DU NIGER
LA NUMÉROTATION CORRESPOND A CELLE DE LA CARTE DE REPÉRAGE.

STATION	COURS D'EAU	LATITUDE	SURFACE	ANNÉE	PUBLIES	DEBUT	page
1 AKKA	ISSA BER	15 24'N 04 14'W 15 40'N	--	1955	Haut. Débit	1	
2 ANSONGO	NIGER	00 30'E 12 37'N	--	1949	Haut. Débit	1	
3 BAMAKO VILLE	NIGER	08 00'W 17 02'N	117000	1949	Haut.	2	
4 BAMBA	NIGER	01 24'W	--	1967	Haut.	2	
5 BANANKORO	NIGER	11 41'N 08 40'W 10 53'N	71800 3850	1967	Haut. Débit	2	
6 BANANSO	BAFINI	06 02'W 13 23'N	116000	1949	Haut. Débit	3	
7 BENINY KEGNY	BANI	04 55'W 16 45'N 03 44'W	--	1976	Haut. Débit	3	
8 BINTAGOUNGOU	L FAGUIBINE	16 05'N	--	1954	Haut.	4	
9 BOUGOURBY	BARA ISSA	03 28'W	--	1955	Haut.	1	
10 BOUGOUNI	BAOULE	11 24'N 07 27'W 11 27'N	15700 930	1956	Haut. Débit	4	
11 BOUGOUNI	MONO	07 31'N	--	1975	Haut.	5	
12 BOUREM SIDEY	M DE KONDI	16 21'N 03 22'W	280	1976	Haut.	5	
13 BOVARA	KOBI	11 07'N 06 04'W	102000	1954	Haut. Débit	6	
14 DINSO	OUASSOULOU	10 28'N 08 05'W	--	1983	Haut.	6	
15 DIOILA	BAOULE	12 31'N 06 48'W	32500 340000	1953 1924	Haut. Débit	6	
16 DIRE	NIGER	03 23'W 16 16'N	745	1976	Haut.	7	
17 DOINA	BANI	13 13'N 05 54'W	9800 350000	1975 1947	Haut. Débit	7	
18 FINKOLO	FARAKO	11 16'N 00 03'W	35300 350000	1953 1976	Haut. Débit	8	
19 FOUROU	BAGOE	10 43'N 08 14'W	--	1937	Haut.	9	
20 GAO	NIGER	06 13'W 16 15'N 00 53'N	11 52'N 39'W	1954	Haut. Débit	9	
21 GOUALA	SANKARANI	08 14'W 16 25'N	--	1954	Haut.	10	
22 GOUNDAM	M DE GOUNDAM	08 14'W 16 15'N	11 52'N 03 39'W	1953 1971	Haut. Débit	9	
23 GOURMA RHAROUS	NIGER	05 55'W 14 10'N	7200 05 01'W	1952 1955	Haut. Débit	10	
24 KANKELABA	KANKELABA	06 40'W 14 10'N	--	1952	Haut.	10	
25 KARA	DIAKA	05 01'W zéro=267.16m IGN	--	1952	Haut.	10	

LISTE ALPHABETIQUE DES STATIONS DU BASSIN DU NIGER
LA NUMÉROTATION CORRESPOND A CELLE DE LA CARTE DE REPÉRAGE.

STATION	COURS D'EAU	LATITUDE	SURFACE	ANNÉE	PUBLIES	DEBUT	page
1 AKKA	ISSA BER	15 24'N 04 14'W 15 40'N	--	1955	Haut. Débit	1	
2 ANSONGO	NIGER	00 30'E 12 37'N	--	1949	Haut. Débit	1	
3 BAMAKO VILLE	NIGER	08 00'W 17 02'N	117000	1949	Haut.	2	
4 BAMBA	NIGER	01 24'W	--	1967	Haut.	2	
5 BANANKORO	NIGER	11 41'N 08 40'W 10 53'N	71800 3850	1967	Haut. Débit	2	
6 BANANSO	BAFINI	06 02'W 13 23'N	116000	1949	Haut. Débit	3	
7 BENINY KEGNY	BANI	04 55'W 16 45'N 03 44'W	--	1976	Haut. Débit	4	
8 BINTAGOUNGOU	L FAGUIBINE	16 05'N	--	1954	Haut.	4	
9 BOUGOURBY	BARA ISSA	03 28'W	--	1955	Haut.	1	
10 BOUGOUNI	BAOULE	11 24'N 07 27'W 11 27'N	15700 930	1956	Haut. Débit	4	
11 BOUGOUNI	MONO	07 31'N	--	1975	Haut.	5	
12 BOUREM SIDEY	M DE KONDI	16 21'N 03 22'W	280	1976	Haut.	5	
13 BOVARA	KOBI	11 07'N 06 04'W	102000	1954	Haut. Débit	6	
14 DINSO	OUASSOULOU	10 28'N 08 05'W	--	1983	Haut.	6	
15 DIOILA	BAOULE	12 31'N 06 48'W	32500 340000	1953 1924	Haut. Débit	6	
16 DIRE	NIGER	03 23'W 16 16'N	745	1976	Haut.	7	
17 DOINA	BANI	13 13'N 05 54'W	9800 350000	1975 1947	Haut. Débit	7	
18 FINKOLO	FARAKO	11 16'N 00 03'W	35300 350000	1953 1976	Haut. Débit	8	
19 FOUROU	BAGOE	10 43'N 08 14'W	--	1937	Haut.	9	
20 GAO	NIGER	06 13'W 16 15'N 00 53'N	11 52'N 39'W	1954	Haut. Débit	9	
21 GOUALA	SANKARANI	08 14'W 16 25'N	--	1954	Haut.	10	
22 GOUNDAM	M DE GOUNDAM	08 14'W 16 15'N	11 52'N 03 39'W	1953 1971	Haut. Débit	9	
23 GOURMA RHAROUS	NIGER	05 55'W 14 10'N	7200 05 01'W	1952 1955	Haut. Débit	10	
24 KANKELABA	KANKELABA	06 40'W 14 10'N	--	1952	Haut.	10	
25 KARA	DIAKA	05 01'W zéro=267.16m IGN	--	1952	Haut.	10	

LISTE ALPHABETIQUE DES STATIONS DU BASSIN DU NIGER
LA NUMÉROTATION CORRESPOND A CELLE DE LA CARTE DE REPÉRAGE.

STATION	COURS D'EAU	LATITUDE	SURFACE	ANNÉE	PUBLIES	DEBUT	page
1 AKKA	ISSA BER	15 24'N 04 14'W 15 40'N	--	1955	Haut. Débit	1	
2 ANSONGO	NIGER	00 30'E 12 37'N	--	1949	Haut. Débit	1	
3 BAMAKO VILLE	NIGER	08 00'W 17 02'N	117000	1949	Haut.	2	
4 BAMBA	NIGER	01 24'W	--	1967	Haut.	2	
5 BANANKORO	NIGER	11 41'N 08 40'W 10 53'N	71800 3850	1967	Haut. Débit	2	
6 BANANSO	BAFINI	06 02'W 13 23'N	116000	1949	Haut. Débit	3	
7 BENINY KEGNY	BANI	04 55'W 16 45'N 03 44'W	--	1976	Haut. Débit	4	
8 BINTAGOUNGOU	L FAGUIBINE	16 05'N	--	1954	Haut.	4	
9 BOUGOURBY	BARA ISSA	03 28'W	--	1955	Haut.	1	
10 BOUGOUNI	BAOULE	11 24'N 07 27'W 11 27'N	15700 930	1956	Haut. Débit	4	
11 BOUGOUNI	MONO	07 31'N	--	1975	Haut.	5	
12 BOUREM SIDEY	M DE KONDI	16 21'N 03 22'W	280	1976	Haut.	5	
13 BOVARA	KOBI	11 07'N 06 04'W	102000	1954	Haut. Débit	6	
14 DINSO	OUASSOULOU	10 28'N 08 05'W	--	1983	Haut.	6	
15 DIOILA	BAOULE	12 31'N 06 48'W	32500 340000	1953 1924	Haut. Débit	6	
16 DIRE	NIGER	03 23'W 16 16'N	745	1976	Haut.	7	
17 DOINA	BANI	13 13'N 05 54'W	9800 350000	1975 1947	Haut. Débit	7	
18 FINKOLO	FARAKO	11 16'N 00 03'W	35300 350000	1953 1976	Haut. Débit	8	
19 FOUROU	BAGOE	10 43'N 08 14'W	--	1937	Haut.	9	
20 GAO	NIGER	06 13'W 16 15'N 00 53'N	11 52'N 39'W	1954	Haut. Débit	9	
21 GOUALA	SANKARANI	08 14'W 16 25'N	--	1954	Haut.	10	
22 GOUNDAM	M DE GOUNDAM	08 14'W 16 25'N	11 52'N 03 39'W	1953 1971	Haut. Débit	9	
23 GOURMA RHAROUS	NIGER	05 55'W 14 10'N	7200 05 01'W	1952 1955	Haut. Débit	10	
24 KANKELABA	KANKELABA	06 40'W 14 10'N	--	1952	Haut.	10	
25 KARA	DIAKA	05 01'W zéro=267.16m IGN	--	1952	Haut.	10	

LISTE ALPHABETIQUE DES STATIONS DU BASSIN DU NIGER
LA NUMÉROTATION CORRESPOND A CELLE DE LA CARTE DE REPÉRAGE.

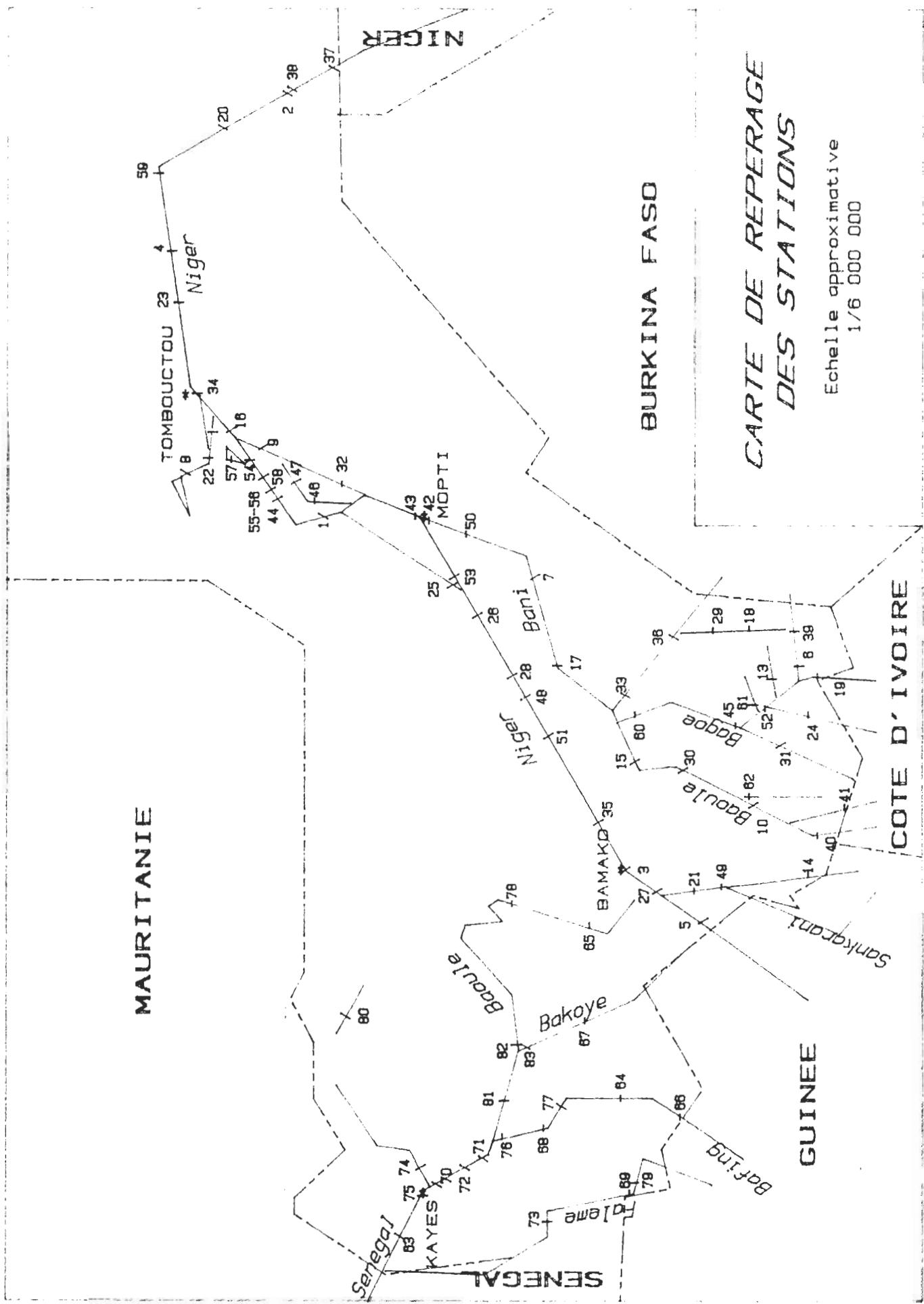
STATION	COURS D'EAU	LATITUDE	SURFACE	ANNÉE	PUBLIES	DEBUT	page
1 AKKA	ISSA BER	15 24'N 04 14'W 15 40'N	--	1955	Haut. Débit	1	
2 ANSONGO	NIGER	00 30'E 12 37'N	--	1949	Haut. Débit	1	
3 BAMAKO VILLE	NIGER	08 00'W 17 02'N	117000	1949	Haut.	2	
4 BAMBA	NIGER	01 24'W	--	1967	Haut.	2	
5 BANANKORO	NIGER	11 41'N 08 40'W 10 53'N	71800 3850	1967	Haut. Débit	2	
6 BANANSO	BAFINI	06 02'W 13 23'N	116000	1949	Haut. Débit	3	
7 BENINY KEGNY	BANI	04 55'W 16 45'N 03 44'W	--	1976	Haut. Débit	4	
8 BINTAGOUNGOU	L FAGUIBINE	16 05'N	--	1954	Haut.	4	
9 BOUGOURBY	BARA ISSA	03 28'W	--	1955	Haut.	1	
10 BOUGOUNI	BAOULE	11 24'N 07 27'W 11 27'N	15700 930	1956	Haut. Débit	4	
11 BOUGOUNI	MONO	07 31'N	--	1975	Haut.	5	
12 BOUREM SIDEY	M DE KONDI	16 21'N 03 22'W	280	1976	Haut.	5	
13 BOVARA	KOBI	11 07'N 06 04'W	102000	1954	Haut. Débit	6	
14 DINSO	OUASSOULOU	10 28'N 08 05'W	--	1983	Haut.	6	
15 DIOILA	BAOULE	12 31'N 06 48'W	32500 340000	1953 1924	Haut. Débit	6	
16 DIRE	NIGER	03 23'W 16 16'N	745	1976	Haut.	7	
17 DOINA	BANI	13 13'N 05 54'W	9800 350000	1975 1947	Haut. Débit	7	
18 FINKOLO	FARAKO	11 16'N 00 03'W	35300 350000	1953 1976	Haut. Débit	8	
19 FOUROU	BAGOE	10 43'N 08 14'W	--	1937	Haut.	9	
20 GAO	NIGER	06 13'W 16 15'N 00 53'N	11 52'N 39'W	1954	Haut. Débit	9	
21 GOUALA	SANKARANI	08 14'W 16 25'N	--	1954	Haut.	10	
22 GOUNDAM	M DE GOUNDAM	08 14'W 16 25'N	11 52'N 03 39'W	1953 1971	Haut. Débit	9	
23 GOURMA RHAROUS	NIGER	05 55'W 14 10'N	7200 05 01'W	1952 1955	Haut. Débit	10	
24 KANKELABA	KANKELABA	06 40'W 14 10'N	--	1952	Haut.	10	
25 KARA	DIAKA	05 01'W zéro=267.16m IGN	--	1952	Haut.	10	

LISTE ALPHABETIQUE DES STATIONS DU BASSIN DU NIGER
LA NUMÉROTATION CORRESPOND A CELLE DE LA CARTE DE REPÉRAGE.

STATION	COURS D'EAU	LATITUDE	SURFACE	ANNÉE	PUBLIES
				(KM2)	DÉBUT
51 TAMANI	NIGER	13 21'N	130000	1952	Haut. 20 page
zéro=282.36m		06 50'W			
52 TIENKONGO	BAGOE	11 09'N	24800	1971	Haut. 20
zéro= non connu		06 26'W			
53 TILEMBEYA	NIGER	14 09'N	--	1939	Haut. 21
zéro=266.32m		04 59'W			
54 TINDIRMA	ISSA BER	16 07'N	--	1955	Haut. 21
zéro=257.02m		03 38'W			
55 TONDIFARMA AMONT	ISSA BER	16 04'N	--	1955	Haut. 21
zéro=257.29m		03 48'W			
56 TONDIFARMA AVAL	ISSA BER	16 05'N	--	1955	Haut. 22
zéro=257.12m		03 48'W			
57 TONDIGAME	LAC FATI	16 15'N	--	1955	Haut. 22
zéro=259.81m		03 39'W			
58 TONKA	ISSA BER	16 08'N	--	1954	Haut. 22
zéro=257.62m		03 45'W			
59 TOSSAYE	NIGER	16 56'N	348000	1954	Haut. 23
zéro=248.63m		00 35'W			
60 TYO	BAGOE	12 27'N	--	1971	Haut. 22
zéro= non connu		06 33'W			
61 ZANJEMA	DEKOROBOUGOU	11 15'N	736	1976	Haut. 23
zéro= non connu		06 25'W			
62 ZANTEBOUGOU	BANIFING	11 23'N	1655	1975	Haut. 24
zéro= non connu		07 17'W			

LISTE ALPHABETIQUE DES STATIONS DU SENEGAL
LA NUMÉROTATION CORRESPOND A CELLE DE LA CARTE DE REPÉRAGE.

STATION	COURS D'EAU	LATITUDE	SURFACE	ANNÉE	PUBLIES
				(KM2)	DÉBUT
63 AMBIDEDI	SENEGAL	14 35'N	159000	1909	Haut. 23 page
zéro= 17.67 MIGNI		11 47'N			
64 BAFTING MAKANA	BAFING	12 33'N		21700	1954 Haut. 25
zéro=220.50 MIGNI		10 16'W			
65 BAOULE GARE	BAOULE	12 53'N	--	1977	Débit
zéro= NON CONNU		08 38'W			
66 DAKA SAIDOU	BAFING	12 15'N	15500	1952	Haut. 26
zéro=307.13 MIGNI		10 20'W			
67 DIANGOLA	BAKOYE	12 47'N		12100	Débit 26
zéro= NON CONNU		09 28'W			
68 DIBIA	BAFING	13 14'N	33000	1956	Haut. 26
zéro= NON CONNU		10 48'N			
69 FADOUGOU	FALEME	12 31'N	9300	1952	Haut. 27
zéro=119.03 MIGNI		11 23'N			
70 FELOU	SENEGAL	14 21'N	131000	1932	Haut. 27
zéro= 23.51 MIGNI		11 21'W			
71 GALOUGO	SENEGAL	13 51'N	126900	1904	Haut. 28
zéro= 69.24 MIGNI		11 03'W			
72 GOUINA	SENEGAL	14 01'N	127000	1956	Haut. 27
zéro= 47.60 MIGNI		11 06'W			
73 GOURLASSY	FALEME	13 23'N	15000	1954	Haut. 28
zéro= NON CONNU		11 38'W			
74 KABATE	KOLIMBINE	14 31'N	25000	1968	Haut. 29
zéro= NON CONNU		11 13'W			
75 KAYES	SENEGAL	14 27'N	157400	1903	Haut. 29
zéro= 20.16 MIGNI		11 26'W			
76 MAHINA	BAFING	13 45'N	37000	1904	Haut. 30
zéro= 89.55 MIGNI		10 51'W			
77 MANANTALLY	BAFING	13 12'N	27800	1986	Haut. 30
zéro=150.53 MIGNI		10 27'W			
78 MISSIRA	BAOULE	13 45'N	11400	1969	Haut. 30
zéro= NON CONNU		08 30'W			
79 MOUSSALA	FALEME	12 31'N	7420	1968	Haut. 31
zéro= NON CONNU		11 18'W			
80 NIRO DU SAHEL	FAKHA	15 14'N	32	1977	Haut. 30
zéro= NON CONNU		09 36'W			
81 OUALIA	BAKOYE	13 36'N	84400	1954	Haut. 31
zéro=108.16 MIGNI		10 23'W			
82 SIRAMAKANA	BAOULE	13 34'N	58000	1954	Débit 32
zéro=157.03 MIGNI		09 53'N			
83 TOKOTO	BAKOYE	13 27'N	16000	1954	Haut. 32
zéro=161.05 MIGNI		09 53'W			



BASSIN DU
NIGER

ISSA BER à AKKA en 1987												
HAUTEURS MOYENNES JOURNALIÈRES en cm												
Zéro de l'échelle = 258,38 m IGN												
Jour	janv	fevr	mars	avri	mai	juin	juil	août	sept	octo	nove	déce
1	211	80	24	7	4	17	40	82	234	314	358	323
2	207	81	27	7	2	16	45	82	238	317	358	320
3	202	79	27	9	-1	17	50	82	243	318	358	317
4	196	75	27	10	-3	16	55	83	246	319	358	313
5	192	71	26	12	-6	17	59	102	250	321	358	310
6	187	66	24	15	-9	18	62	97	254	323	358	306
7	182	65	21	17	-13	20	65	99	258	325	358	302
8	177	61	19	17	-16	18	62	101	261	326	358	299
9	171	58	17	17	-19	15	60	109	264	328	359	297
10	167	55	16	18	-20	16	57	118	268	329	358	295
11	162	51	16	16	-20	14	52	124	271	330	358	292
12	156	48	16	13	-22	13	49	134	273	333	358	287
13	151	44	15	9	-21	12	52	142	277	334	358	282
14	146	41	15	4	-18	13	55	148	280	336	357	278
15	142	39	15	0	-13	9	58	156	282	338	356	274
16	137	34	14	0	-6	13	59	162	284	340	354	270
17	132	30	14	-2	0	13	63	168	288	342	353	266
18	127	27	13	-3	-2	12	63	172	288	343	351	261
19	122	25	12	-6	0	15	65	174	292	345	349	257
20	117	23	12	-8	1	13	66	179	295	347	348	253
21	111	22	11	-4	3	13	69	184	297	347	346	249
22	105	22	10	-3	6	17	72	192	299	349	345	244
23	102	21	9	-4	8	19	74	198	301	349	343	238
24	99	21	8	-6	11	22	72	201	303	352	341	233
25	96	20	8	-5	15	21	70	205	304	353	338	228
26	91	21	7	-6	17	24	74	210	308	355	335	225
27	87	22	6	-3	17	26	79	215	310	356	333	222
28	86	24	6	0	15	28	80	219	310	357	330	219
29	80	6	2	14	32	80	225	312	358	328	316	
30	78	6	3	15	36	79	229	313	358	327	310	
31	79	6	16	23	79	231	358					203

Hauteur mini = -22 cm première observation le 12/05
 Hauteur maxi = 359 cm première observation le 09/11

ISSA BER à AKKA en 1987												
DEBITS MOYENS JOURNALIÈRES en m ³ /s												
Surface du bassin versant = non connu												
Jour	janv	fevr	mars	avri	mai	juin	juil	août	sept	octo	nove	déce
1	527	194	96,4	67,5	59,3	83,5	142	228	869	1270	1480	1100
2	512	195	101	68,0	55,1	81,7	152	229	889	1280	1470	1080
3	491	189	100	71,7	49,4	83,3	162	232	915	1290	1470	1070
4	471	181	99,0	73,7	46,0	81,6	171	240	929	1300	1470	1050
5	457	170	96,3	77,1	41,8	82,8	175	295	951	1310	1470	1030
6	439	158	91,9	81,9	38,1	84,0	177	285	974	1320	1470	1000
7	422	154	86,3	84,3	33,8	87,0	180	295	996	1340	1470	978
8	405	145	82,4	82,8	31,2	83,4	171	306	1010	1340	1460	961
9	388	140	79,3	80,9	29,0	77,4	165	338	1020	1360	1470	948
10	377	135	77,8	81,4	28,9	79,5	157	373	1040	1360	1450	935
11	361	127	78,3	76,5	29,8	75,9	148	394	1060	1370	1450	915
12	344	122	78,7	70,4	28,3	74,1	143	438	1060	1390	1440	885
13	330	115	77,5	63,1	30,0	72,8	150	470	1080	1400	1430	857
14	317	111	77,8	55,1	33,7	74,9	159	494	1100	1410	1410	834
15	304	108	77,9	49,5	40,1	68,6	168	524	1110	1420	1390	810
16	290	101	76,1	50,0	49,9	76,1	173	547	1120	1440	1380	786
17	279	95,3	75,9	47,9	59,0	76,9	184	572	1130	1440	1360	763
18	268	91,6	74,0	47,1	58,0	75,9	184	583	1140	1450	1340	740
19	257	89,5	72,3	44,0	59,2	81,6	186	589	1160	1460	1320	721
20	246	87,5	72,2	41,1	60,8	78,3	188	610	1180	1470	1310	703
21	232	87,2	70,3	47,9	63,8	79,4	195	631	1190	1470	1290	687
22	222	89,0	68,8	49,7	63,8	86,6	202	668	1200	1480	1280	669
23	216	88,	67,2	48,9	71,2	91,4	205	697	1210	1480	1260	648
24	212	89,	65,7	46,6	76,6	98,0	200	713	1210	1490	1250	627
25	210	88,9	65,9	48,4	83,4	96,7	195	733	1210	1490	1230	606
26	204	91,4	64,5	47,2	86,6	104	204	755	1240	1500	1200	594
27	201	93,4	63,1	50,9	85,7	109	215	778	1250	1500	1190	582
28	202	98,9	63,6	54,9	81,4	114	216	795	1240	1500	1166	571
29	191	96,	64,0	57,8	79,0	123	215	824	1250	1500	1150	559
30	188	64,	64,6	58,6	80,3	132	220	845	1260	1490	1130	534
31	191	65,2	70,2	39,1	22,5	64,1	200	668	1010	1190	1240	506

NIGER à ANSONGO en 1987												
DEBITS MOYENS JOURNALIÈRES en m ³ /s												
Surface du bassin versant = 355000 km ²												
Jour	janv	fevr	mars	avri	mai	juin	juil	août	sept	octo	nove	déce
1	1040	473	185	76,6	43,4	31,6	70,2	145	479	926	1120	1250
2	1020	454	189	76,6	41,2	31,6	67,1	155	499	936	1120	1250
3	1020	442	170	73,4	41,2	30,0	61,2	155	525	947	1130	1250
4	999	431	170	73,4	41,2	28,7	67,1	165	546	957	1130	1250
5	967	414	160	70,2	41,2	27,4	61,2	180	568	967	1140	1250
6	947	397	155	70,2	48,0	26,2	61,2	185	590	967	1160	1240
7	926	391	150	70,2	48,0	25,0	64,1	190	613	978	1160	1230
8	916	380	145	70,2	45,7	23,7	61,2	195	634	999	1170	1230
9	896	369	135	70,2	39,1	23,7	64,1	200	652	999	1170	1240
10	868	358	125	70,2	39,1	22,5	64,1	200	668	1010	1190	1240
11	847	347	121	73,4	39,1	22,5	67,1	205	685	1020	1190	1230
12	828	342	121	70,2	39,1	23,7	67,1	205	702	1020	1190	1230
13	818	325	118	73,4	39,1	27,4	70,2	215	710	1030	1200	1220
14	800	315	121	73,4	39,1	27,4	70,2	220	710	1040	1200	1220
15	790	309	121	73,4	37,1	26,7	73,4	220	736	1040	1220	1230
16	772	298	118	64,1	33,4	30,0	76,6	236	754	1040	1220	1230
17	763	288	108	61,2	37,1	33,4	76,6	241	763	1040	1220	1220
18	734	277	108	61,2	35,2	35,2	80,0	241	772	1050	1220	1200
19	710	272	105	61,2	37,1	3						

NIGER à BAMAKO en 1987												DAME
HAUTEURS MOYENNES JOURNALIÈRES en cm												
Zéro de l'échelle = 316,40 m IGN												
Jour	janv	févr	mars	avril	mai	juin	juill	août	sept	octo	noye	déce
1	39	30	26	20	34	34	58	158	210	252	191	74
2	39	29	26	22	35	34	60	158	213	251	183	73
3	38	28	25	22	34	39	58	158	216	252	177	74
4	38	26	25	24	32	48	58	153	219	253	172	72
5	38	28	26	25	32	39	59	150	218	255	169	70
6	38	28	26	24	32	34	58	146	221	270	163	70
7	36	28	25	24	34	24	62	141	221	261	158	69
8	36	26	24	22	36	20	61	146	220	259	152	66
9	36	27	25	26	38	27	61	149	218	258	146	64
10	36	28	24	27	40	46	58	145	216	256	142	64
11	35	23	24	28	40	53	62	150	215	250	139	62
12	34	25	24	30	40	48	62	147	214	245	134	61
13	32	24	24	29	39	44	63	149	216	238	131	60
14	31	26	25	28	39	39	64	154	216	230	126	58
15	32	23	26	26	40	38	61	160	216	231	121	54
16	30	25	26	28	41	37	60	170	217	224	117	56
17	30	24	25	30	41	38	61	179	214	218	113	56
18	30	23	24	30	38	50	60	188	210	216	110	56
19	30	24	26	32	36	66	60	191	213	214	107	55
20	30	25	27	31	30	74	61	189	208	215	104	54
21	30	26	28	30	34	81	60	187	207	204	100	51
22	30	23	27	26	34	71	60	189	200	203	98	48
23	31	27	25	37	65	63	188	204	212	95	47	
24	31	24	25	30	36	58	68	192	204	217	92	46
25	31	24	23	31	33	54	78	202	206	199	90	44
26	31	24	25	31	33	50	90	215	215	203	89	43
27	30	25	26	30	26	49	110	218	228	207	86	40
28	31	25	26	29	26	49	116	215	240	202	84	38
29	31	25	28	28	28	47	128	202	245	204	82	37
30	31	24	32	36	53	140	210	253	207	80	36	
31	31	25	28	36	148	209	202					36

Hauteur mini = 20 cm première observation le 01/04
 Hauteur maxi = 270 cm première observation le 06/10

NIGER à BAMBÉ en 1987												DAME
HAUTEURS MOYENNES JOURNALIÈRES en cm												
Zéro de l'échelle = 253,27 m IGN												
Jour	janv	févr	mars	avril	mai	juin	juill	août	sept	octo	noye	déce
1	315	200	131	103	78	61	49	148	252	331	369	377
2	311	198	128	102	78	60	48	148	256	333	370	375
3	309	196	126	102	77	60	48	149	260	334	370	375
4	306	194	124	101	77	59	48	151	264	337	371	375
5	302	192	122	100	76	59	47	151	269	338	372	374
6	300	190	122	99	76	59	47	154	272	339	373	373
7	295	188	121	99	75	59	46	157	274	339	373	373
8	291	186	119	98	75	59	45	158	276	341	374	372
9	289	184	117	97	74	59	45	161	279	342	375	370
10	284	182	115	96	74	59	44	162	282	344	376	368
11	282	178	114	95	73	58	44	165	285	347	376	366
12	280	176	114	94	72	58	43	166	289	348	376	365
13	278	173	113	93	72	58	44	168	294	348	376	362
14	275	171	113	92	71	57	50	168	297	349	376	360
15	273	168	113	91	71	57	62	170	299	350	378	358
16	268	166	113	90	71	56	80	173	300	350	375	357
17	261	164	112	89	70	56	81	179	302	350	375	353
18	255	162	112	88	70	55	126	185	304	351	378	352
19	250	160	111	88	69	54	128	192	306	352	378	350
20	246	157	110	87	69	53	130	198	308	354	378	347
21	242	155	110	87	69	53	131	(201)	312	354	379	345
22	239	152	109	86	68	53	131	(205)	314	356	380	341
23	235	148	109	85	67	52	131	(212)	316	357	381	338
24	231	147	108	85	66	52	131	(219)	318	358	382	333
25	227	143	108	84	65	50	135	225	320	360	382	331
26	222	140	107	83	66	50	137	231	321	361	382	326
27	217	137	107	82	65	49	136	235	322	363	382	321
28	212	133	106	81	64	49	137	237	324	364	381	317
29	205	130	105	80	63	49	141	242	325	365	381	313
30	201	128	104	79	63	49	144	246	329	366	379	311
31	200	103						147	249	368		305

Hauteur mini = 43 cm première observation le 12/07
 Hauteur maxi = 382 cm première observation le 24/11

NIGER à BANANKRO en 1987												DAME
DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m3/s												
Surface du bassin versant = 71600 km²												
Jour	janv	févr	mars	avril	mai	juin	juill	août	sept	octo	noye	déce
1	110	46,2	12,9	4,07	1,80	25,6	260	1140	2080	2770	1460	342
2	108	45,1	12,2	4,07	1,80	28,8	251	1090	2110	2820	1370	324
3	105	45,1	11,0	3,86	1,60	34,0	264	1070	2140	2840	1320	316
4	101	44,0	10,5	3,65	1,60	35,9	293	999	2180	2810	1240	313
5	97,6	42,9	10,0	3,65	1,60	36,8	302	971	2200	2770	1150	309
6	94,2	41,9	9,57	3,65	1,60	39,0	345	298	2600	2790	1070	291
7	90,9	40,8	9,18	3,65	1,40	116	328	978	2170	2620	1010	281
8	89,3	38,8	8,55	3,65	1,40	120	324	992	2130	2530	944	270
9	86,2	37,8	8,30	3,44	1,20	124	295	951	2090	2480	891	257
10	84,7	36,8	8,30	3,44	1,20	120	305	924	2060	2430	839	254
11	81,7	35,9	8,10	3,23	1,20	110	313	931	2090	2330	802	247
12	78,8	34,9	8,10	3,23	1,00	108	298	971	2120	2200	765	247
13	77,4	34,9	7,94	3,23	1,00	108	281	1080	2100	2090	744	244
14	74,5	34,0	7,83	3,02	1,00	108	277	1250	2070	2000	689	241
15	71,6	33,1	7,83	3,02	0,80	139	277	1440	2050	1920	636	241
16	71,6	32,2	7,60	2,82	0,80	247	281	1580	1990	1860	623	238
17	70,2	30,4	6,92	2,61	1,60	353	295	1590	1970	1820	587	233
18	68,8	28,8	6,47	2,61	2,20	395	302	1570	1980	1790	556	226
19	66,0	28,0	6,25	2,61	383	291	1520	1970	1780	527	211	
20	64,7	26,4	6,03	2,82	333	302	1490	1930	1770	503	202	
21	62,0	24,8	5,81	2,61	2,82	313	331	1520				

BANIFING à BANANSO en 1987												DNHE	
HAUTEURS MOYENNES JOURNALIERES en cm													
Zéro de l'échelle = non connu													
Jour	janv	fevr	mars	avri	mai	juin	juil	août	sept	octo	noye	déce	
1	56	(39)	.	.	.	.	.	53	411	478	239	88
2	56	(39)	.	.	.	.	.	57	395	454	233	87
3	56	(39)	.	.	.	.	.	55	376	456	226	85
4	56	(38)	.	.	.	45	.	57	364	453	221	83	
5	55	(38)	.	.	.	.	.	57	360	450	215	81
6	54	(38)	.	.	.	.	.	58	367	432	209	79
7	54	(37)	.	.	.	.	.	70	379	418	205	78
8	54	(37)	.	.	.	.	.	80	375	407	197	77
9	52	(36)	.	.	.	.	.	87	369	400	192	76
10	52	(36)	.	.	.	.	.	92	361	394	184	75
11	52	(36)	.	.	.	.	.	91	367	390	179	74
12	51	(35)	.	.	.	.	.	114	367	393	172	73
13	51	(35)	.	.	.	.	.	117	369	421	166	72
14	51	(35)	.	.	.	.	.	129	359	432	160	71
15	50	(35)	.	.	.	.	.	152	349	421	153	70
16	50	(34)	.	.	.	.	.	163	344	402	147	70
17	50	(34)	.	.	.	.	.	199	344	391	141	69
18	50	(33)	.	.	.	.	.	222	345	387	135	68
19	49	(33)	.	.	.	.	.	227	349	367	129	66
20	49	(33)	.	.	.	.	.	231	353	358	125	66
21	48	(33)	.	.	.	.	.	222	352	348	121	65
22	46	(32)	.	.	.	.	.	305	355	331	118	64
23	(45)	(32)	.	.	.	.	.	275	380	316	115	63
24	(44)	(32)	.	.	.	.	.	278	414	305	112	62
25	(43)	(32)	74	280	417	293	110	62
26	(42)	(31)	63	310	411	285	108	61
27	(42)	(31)	57	315	407	276	100	61
28	(41)	(31)	53	313	456	269	96	60
29	(41)	54	312	473	260	94	59
30	(40)	50	340	493	253	91	57
31	(40)	.	.	.	.	.	.	52	394	246	246	56

Hauteur mini = à sec première observation le 01/03
Hauteur maxi = 493 cm première observation le 30/09

Les parenthèses () encadrent les valeurs reconstituées.
Le signe . indique l'absence d'écoulement.

BANIFING à BANANSO en 1987												DNHE
DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m ³ /s												
Surface du bassin versant = 7175 km ²												
Jour	janv	fevr	mars	avri	mai	juin	juil	août	sept	octo	nove	déce
1	1,87	.924	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
2	1,87	.924	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
3	1,87	.924	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
4	1,87	.870	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
5	1,81	.870	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
6	1,75	.870	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
7	1,75	.817	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
8	1,75	.817	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
9	1,64	.764	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
10	1,64	.764	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
11	1,64	.764	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
12	1,58	.711	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
13	1,58	.711	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
14	1,58	.711	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
15	1,53	.711	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
16	1,53	.658	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
17	1,53	.658	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
18	1,53	.606	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
19	1,47	.606	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
20	1,47	.606	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
21	1,42	.606	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
22	1,31	.554	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
23	1,25	.554	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
24	1,20	.554	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
25	1,14	.554	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
Moy.	1,48	,700	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000

Débit mini = ,000 m³/s première observation le 01/03
Débit maxi = 30,6 m³/s première observation le 30/09
Débit moyen annuel = 5,79 m³/s (lame écoulée = 25,5 mm)

BANI à BENENY KEGNY en 1987												DNHE
HAUTEURS MOYENNES JOURNALIERES en cm												
Zéro de l'échelle = 265,89 ± IGN												
Jour	janv	fevr	mars	avri	mai	juin	juil	août	sept	octo	nove	déce
1	18	-2	-17	-25	51	55	191	301	213	97		
2	56	32	17	-3	-17	-25	54	64	189	302	210	95
3	55	32	16	-3	-17	-25	54	82	188	302	206	93
4	54	31	16	-3	-17	-25	53	100	192	302	202	91
5	52	31	15	-3	-17	-25	51	108	198	302	198	89
6	51	30	14	-3	-18	-25	50	111	205	302	193	87
7	50	30	14	-3	-19	-25	48	112	211	301	188	85
8	49	29	13	-5	-20	-25	48	115	220	301	182	83
9	46	29	13	-6	-20	-25	44	114	230	299	176	82
10	47	28	13	-7	-20	-25	44	113	239	297	170	80
11	46	28	12	-7	-21	-26	42	110	245	295	165	78
12	45	27	12	-7	-21	-26	43	110	248	293	160	76
13	45	26	11	-7	-21	-26	45	111	248	290	155	74
14	44	26	11	-7	-21	-26	50	118	248	286	150	73
15	43	25	11	-8	-22	-26	52	128	251	282	145	71
16	43	25	10	-9	-22	-26	58	142	252	279	142	70
17	42	24	10	-10	-22	-25	61	154	254	275	137	68
18	42	24	9	-11	-23	-25	61	159	256	271	133	67
19	41	23	8	-12	-23	-25	60	165	258	267	129	66
20	40	23	7	-12	-23	-25	58	170	261	262	126	65
21	40	22	7	-13	-24	-19	56	180	266	258	124	64
22	39	21	6	-13	-24	-19	53	190	273	254	121	63
23	39	21	6	-13	-23	-20	50	201	278	249	118	62
24	38	20	6	-14	-24	-20	46	210	282	244	115	61
25	37	20	4	-14	-24	-21	45	215	285	240	112	60
26	36	19	2	-15	-24	-21	42	220	288	236	109	59
27	36	19	1	-15	-24	-21	42	217	290	232	106	58
28	35	18	1	-16	-24	-18	42	212	293	228	104	57
29	35	18	1	-16	-24	-19	46	208	296	224	102	56
30	34	17	1	-17	-24	-21	48	200	299	221	100	55
31	34	0	-24				52	196	218	218		

ALIMENTATION LAC FAG à BINTAGOUNOU en 1987												DNHE
HAUTEURS MOYENNES JOURNALIÈRES en cm												
Zéro de l'échelle = non connu												
Jour	janv	févr	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	octo	noye	déce
1	73	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	63
2	72	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	62
3	72	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	69
4	71	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	72
5	71	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	75
6	70	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	78
7	70	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	80
8	69	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	82
9	68	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	81
10	67	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	79
11	65	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	77
12	64	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	78
13	63	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	79
14	62	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	78
15	61	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	76
16	59	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	74
17	56	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	72
18	52	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	70
19	45	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	69
20	37	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	69
21	34	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	67
22	29	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	69
23	24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	68
24	21	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	65
25	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	62
26	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	56
27	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	59
28	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	52
29	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	49
30	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	47
31	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	46

Hauteur mini = à sec première observation le 28/01

Hauteur maxi = 82 cm première observation le 08/12

Le signe . indique l'absence d'écoulement.

BARA ISSA à BOUGOUBERY en 1987												DNHE
HAUTEURS MOYENNES JOURNALIÈRES en cm												
Zéro de l'échelle = 257,16 m IGN												
Jour	janv	févr	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	octo	noye	déce
1	232	139	84	81	58	59	46	87	187	332	383	369
2	229	135	83	80	57	59	47	87	193	332	382	366
3	224	131	83	79	56	60	50	91	196	333	383	363
4	220	128	82	77	56	60	52	94	203	334	382	359
5	216	126	79	76	55	61	53	96	210	334	382	356
6	212	122	79	75	54	61	53	99	213	333	382	354
7	210	118	77	74	54	61	54	102	216	336	382	351
8	206	115	77	73	53	61	55	105	220	339	381	349
9	202	110	76	72	53	60	53	108	224	340	381	347
10	198	107	76	72	52	60	54	110	227	341	380	342
11	195	105	75	71	50	59	54	114	231	342	380	338
12	190	104	75	70	50	59	53	117	235	345	380	336
13	187	102	74	69	49	58	53	120	243	347	379	333
14	185	100	73	69	47	58	53	122	250	350	379	330
15	183	99	73	67	47	57	52	126	258	358	379	328
16	180	98	73	67	46	57	52	129	263	352	379	325
17	177	97	72	66	44	56	52	132	269	354	378	320
18	175	96	72	66	43	55	53	136	273	355	378	317
19	173	94	73	65	41	54	54	140	278	357	378	316
20	171	93	74	64	42	53	58	144	292	358	378	308
21	170	92	77	63	45	52	61	146	298	361	377	304
22	166	91	77	62	48	52	64	148	304	362	377	297
23	162	91	78	61	49	52	67	152	310	363	376	292
24	159	90	78	61	49	51	69	155	313	365	375	287
25	159	87	78	60	51	(50)	70	157	317	368	375	283
26	157	86	79	59	54	(49)	73	157	322	370	374	278
27	155	85	80	57	55	(48)	75	160	327	373	373	272
28	151	84	80	56	56	47	78	162	330	375	372	266
29	147	80	57	58	57	47	79	167	331	376	371	258
30	143	81	58	59	56	46	82	177	331	381	370	252
31	141	81	59	59	59	59	85	183	383	383	247	

Hauteur mini = 41 cm première observation le 19/05

Hauteur maxi = 383 cm première observation le 31/10

Les parenthèses () encadrent les valeurs reconstituées.

BAOULE à BOUGOUNI en 1987												DNHE	
HAUTEURS MOYENNES JOURNALIÈRES en cm													
Zéro de l'échelle = 311,72 m IGN													
Jour	janv	févr	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	octo	noye	déce	
1	68	50	31	8	-13	.	.	.	98	212	271	181	90
2	67	50	29	7	-13	.	.	.	88	176	281	176	88
3	66	49	28	6	.	.	.	.	80	185	276	173	87
4	66	48	27	6	.	.	.	.	76	192	273	169	86
5	66	47	27	5	.	.	.	.	73	200	266	165	85
6	55	47	26	5	.	.	.	.	71	211	260	162	84
7	64	46	26	4	.	.	.	.	88	208	254	158	83
8	63	46	25	4	.	.	.	.	93	201	248	153	82
9	63	44	24	3	.	.	.	.	86	203	242	149	80
10	62	44	23	3	.	.	.	.	98	213	237	146	79
11	61	44	22	2	.	.	.	.	85	220	232	142	78
12	61	43	21	2	.	.	.	.	79	221	228	139	77
13	61	43	21	1	.	.	.	.	81	224	228	136	76
14	60	43	20	0	.	.	.	.	74	231	228	131	75
15	59	42	19	0	.	.	.	.	12	232	229	129	74
16	59	40	18	0	.	.	.	.	76	276	233	125	74
17	58	40	18	-1	.	.	.	.	35	74	293	231	73
18	58	40	17	-2	.	.	.	.	41	93	297	228	72
19	57	39	16	-3	.	.	.	.	35	103	298	227	70
20	57	38	16	-4	.	.	.	.	10	306	300	226	69
21	56	38	15	-5	.	.	.	.	11	25	124	300	69
22	56	37	15	-5	.	.	.	.	26	132	302	223	68
23	56	36	14	-6	.	.	.	.	26	132	293	217	68
24	54	36	14	-7	.	.	.	.	24	140	286	215	67
25	53	35	13	-8	.	.	.	.	44	141	282	213	66
26	52	34	12	-9	.	.	.	.	12	44	147	273	66
27	52	33	11	-10	.	.	.	.	43	145	266	207	65
28	52	32	10	-10	.	.	.	.	60	147	262	201	64
29	51	10	-11	.	.	.	.	67	158	257	197	93	64
30	51	10	-11	.	.	.	.	66	160	267	191	91	63
31	50	9	.	.	.	.	.	87	162	185	.	63	

Hauteur mini = à sec première observation le 03/05

Hauteur maxi = 302 cm première observation le 22/09

Le signe . indique l'absence d'écoulement.

May 1987 :	1,74	,
------------	------	---

MONO à BOUGOUNI en 1987												DNAME
HAUTEURS MOYENNES JOURNALIÈRES en cm												
Zéro de l'échelle = 311,72 m IGN												
Jour	janv	fevr	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	octo	noye	décé
1	12	15	31	239	65	29	14
2	10	12	31	220	129	28	13
3	17	10	27	175	73	27	15
4	13	8	23	126	68	23	15
5	11	5	20	127	65	23	15
6	8	83	16	137	62	25	14
7	5	79	(12)	123	57	25	13
8	34	85	105	54	23	12
9	23	120	94	51	21	11
10	20	157	97	48	20	11
11	17	187	91	48	18	10	
12	29	235	83	46	20	10	
13	19	102	81	50	21	9	
14	18	173	76	53	21	9	
15	275	265	94	53	20	8	
16	28	243	286	53	19	6	
17	51	276	292	49	19	5	
18	41	235	228	48	18	4	
19	35	192	183	45	18		
20	28	157	143	48	18		
21	23	56	149	110	41	18	
22	20	47	164	105	40	18	
23	17	102	165	93	39	17	
24	13	505	113	83	36	17	
25	10	120	84	123	35	17	
26	28	18	160	107	110	34	17
27	23	6	124	64	90	33	16
28	22	23	62	61	79	34	16
29	19	18	50	166	70	32	16
30	16	17	45	105	69	30	15
31	13	39	373	373	30		
Hauteur mini = à sec												
Hauteur maxi = 505 cm												
première observation le 01/01												
première observation le 24/07												

MONO à BOUGOUNI en 1987													DNAME
DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m3/s													
Surface du bassin versant = 930 km2													
Jour	janv	fevr	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	octo	nove	décé	
1	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,168
2	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,150
3	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,188
4	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,188
5	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,188
6	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,072	,198	,208	,4,18	,397
7	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,038	,184	,132	,3,55	,397
8	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,087	,2,05	,2,80	,1,08	,357
9	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,357	,3,42	,2,37	,1,00	,319
10	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,300	,5,15	,2,49	,923	,300
11	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,230	,6,75	,2,26	,923	,252
12	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,479	,9,71	,1,98	,872	,300
13	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,276	,2,68	,1,91	,975	,319
14	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,252	,5,98	,1,74	,1,06	,319
15	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,12,4	,11,7	,2,37	,1,06	,300
16	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,458	,10,2	,13,2	,1,06	,276
17	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,100	,12,5	,13,6	,949	,276
18	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,749	,9,71	,9,26	,923	,252
19	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,609	,7,03	,6,53	,847	,252
20	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,458	,5,15	,4,46	,923	,252
21	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,357	,1,14	,4,75	,3,00	,249
22	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,300	,897	,6,58	,2,80	,252
23	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,230	,2,68	,5,56	,2,34	,230
24	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,150	,36,7	,3,12	,1,98	,230
25	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,100	,3,42	,2,01	,3,55	,609
26	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,458	,252	,5,30	,2,88	,230
27	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,397	,048	,3,59	,1,37	,208
28	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,338	,397	,1,31	,1,28	,208
29	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,276	,252	,975	,5,61	,543
30	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,208	,230	,847	,2,80	,188
31	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,150	,701	,21,0	,500	
Moy.	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,105	,2,58	,4,89	,4,29	,1,02
													,068
Débit mini = ,000 m3/s première observation le 01/01													
Débit maxi = 36,7 m3/s première observation le 24/07													
Débit moyen annuel = 1,12 m3/s (fame écoulée = 37,9 mm)													

Kobi à BOWARA en 1987													DNAME
HAUTEURS MOYENNES JOURNALIÈRES en cm													
Zéro de l'échelle = non connu													
Jour	janv	fevr	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	octo	nove	décé	
1	,	,	,	,	,	30	67	93	136	32	17		
2	,	,	,	,	,	33	50	54	107	31	18		
3	,	,	,	,	,	81	99	50	137	30	17		
4	,	,	,	,	,	38	51	107	66	95	29	17	
5	,	,	,	,	,	23	43	80	54	54	28	17	
6	,	,	,	,	,	72	36	185	59	47	27	16	
7	,	,	,	,	,	109	32	99	73	44	26	16	
8	,	,	,	,	,	44	29	232	53	53	25	16	
9	,	,	,	,	,	32	28	137	46	44	24	17	
10	,	,	,	,	,	47	27	148	40	54	24	17	
11	,	,	,	,	,	36	25	216	101	49	24	17	
12	,	,	,	,	,	193	26	76	93	34	23		
13	,	,	,	,	,	71	25	54	49	45	23		
14	,	,	,	,	,	122	24	45	43	42	22		
15	,	,	,	,	,	160	24	130	42	40	22		
16	,	,	,	,	,	60	24	162	106	52	22		
17	,	,	,	,	,	41	23	61	93	71	22		
18	,	,	,	,	,	37	26	82	59	49	22		
19	,	,	,	,	,	33	41	204	44				

MARIGOT DE KONDI à BOUREM SIDEY en 1987												DNHE
HAUTEURS MOYENNES JOURNALIERES en cm												
Zéro de l'échelle = non connu												
Jour	janv	févr	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	octo	noye	déce
1	147	.	.	.	.	.	.	.	123	206	248	235
2	144	.	.	.	.	.	.	.	126	208	248	233
3	140	.	.	.	.	.	.	.	129	209	248	231
4	136	.	.	.	.	.	.	.	133	210	249	229
5	131	.	.	.	.	.	.	.	137	212	250	228
6	126	.	.	.	.	.	.	.	141	213	251	226
7	121	.	.	.	.	.	.	.	145	214	251	224
8	117	.	.	.	.	.	.	.	148	216	250	223
9	113	.	.	.	.	.	.	.	151	217	251	221
10	108	.	.	.	.	.	.	.	154	218	252	218
11	104	.	.	.	.	.	.	.	158	220	252	214
12	101	.	.	.	.	.	.	.	161	221	252	212
13	.	.	.	.	.	.	.	.	164	222	252	209
14	.	.	.	.	.	.	.	.	167	224	252	206
15	.	.	.	.	.	.	.	.	171	225	251	203
16	.	.	.	.	.	.	.	.	173	225	250	199
17	.	.	.	.	.	.	.	.	175	226	249	196
18	.	.	.	.	.	.	.	.	177	228	249	192
19	.	.	.	.	.	.	.	.	179	231	249	189
20	.	.	.	.	.	.	.	.	181	232	248	184
21	.	.	.	.	.	.	.	.	184	235	248	180
22	.	.	.	.	.	.	.	.	187	236	247	176
23	.	.	.	.	.	.	.	.	190	238	247	173
24	.	.	.	.	.	.	.	.	192	239	246	169
25	.	.	.	.	.	.	.	.	193	241	246	165
26	.	.	.	.	.	.	.	.	90	194	242	157
27	.	.	.	.	.	.	.	.	96	196	244	151
28	.	.	.	.	.	.	.	.	106	201	245	147
29	.	.	.	.	.	.	.	.	111	203	246	143
30	.	.	.	.	.	.	.	.	114	204	247	140
31	.	.	.	.	.	.	.	.	121	247	135	

Hauteur mini = à sec première observation le 13/01
Hauteur maxi = 252 cm première observation le 10/11

Le signe . indique l'absence d'écoulement.

OUASSOULOU à DINSO en 1987												DNHE
HAUTEURS MOYENNES JOURNALIERES en cm												
Zéro de l'échelle = non connu												
Jour	janv	févr	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	octo	noye	déce
1	77	52	39	8	.	43	45	150	292	276	163	91
2	76	51	39	7	.	40	44	146	282	262	161	89
3	75	51	38	6	.	37	44	138	282	258	158	87
4	75	50	38	5	.	35	42	145	283	247	144	86
5	74	49	38	3	.	40	40	144	288	244	138	85
6	72	49	37	2	.	48	38	143	301	240	134	84
7	70	48	37	1	.	60	39	145	328	235	133	83
8	67	48	37	0	.	78	37	150	329	230	132	82
9	65	47	36	.	.	67	32	162	330	224	128	81
10	63	47	36	.	.	57	31	173	330	222	123	80
11	61	46	36	.	.	51	31	198	331	225	120	79
12	60	46	35	.	.	49	31	197	332	224	118	78
13	59	50	35	.	.	47	30	195	334	238	116	77
14	59	49	34	.	.	45	30	185	331	254	114	75
15	58	47	34	.	.	42	33	173	333	262	112	73
16	60	45	29	.	.	40	34	179	334	257	110	72
17	63	44	27	.	.	40	36	167	332	242	108	71
18	61	43	25	.	.	39	37	182	330	230	107	70
19	60	43	26	.	.	38	38	199	328	222	105	69
20	58	43	21	.	.	38	40	238	326	214	103	68
21	56	43	25	.	.	37	41	249	324	208	102	67
22	56	42	22	.	.	39	42	253	322	204	101	66
23	54	42	20	.	.	41	43	268	311	201	99	65
24	51	41	18	.	.	42	44	272	309	198	97	65
25	50	41	17	.	.	45	45	284	311	192	96	64
26	50	40	15	.	.	47	79	297	318	180	94	64
27	50	40	14	.	.	48	118	296	309	184	93	63
28	50	39	12	.	.	49	114	296	306	178	92	62
29	55	11	.	.	.	25	47	158	298	297	171	91
30	54	10	.	.	.	53	46	165	305	288	168	90
31	53	9	.	.	.	46	156	301	185	185	185	89

Hauteur mini = à sec première observation le 09/04
Hauteur maxi = 334 cm première observation le 13/09

Le signe . indique l'absence d'écoulement.

BAOULE à DIOILA en 1987												DNHE
HAUTEURS MOYENNES JOURNALIERES en cm												
Zéro de l'échelle = 278,42 m IGN												
Jour	janv	févr	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	octo	noye	déce
1	43	17	-18	-44	-75	.	32	93	153	206	138	64
2	43	17	-21	-44	-75	.	31	92	158	212	134	62
3	42	16	-22	-45	-77	.	32	98	167	208	130	61
4	42	16	-23	-46	-78	.	36	95	178	209	126	59
5	41	16	-24	-47	-82	.	37	86	181	205	122	58
6	41	14	-25	-47	-83	.	47	95	179	208	118	57
7	39	12	-25	-48	-83	.	59	106	175	209	115	56
8	38	11	-26	-49	-84	.	90	114	168	199	112	55
9	37	10	-26	-50	-84	.	97	104	145	195	110	54
10	36	8	-27	-50	-85	77	93	113	168	189	106	53
11	35	7	-28	-51	-87	89	77	147	166	186	106	51
12	34	6	-28	-52	-88	83	65	179	166	180	103	50
13	33	6	-29	-53	-89	74	54	185	161	177	101	49
14	32	5	-29	-54	-91	72	49	181	158	174	99	47
15	32	4	-30	-55	-91	66	43	180	163	171	96	46
16	31	3	-31	-56	-92	66	37	186	171	168	93	45
17	31	1	-32	-57	-92	72	34	191	195	165	90	44
18	30	0	-32	-58	-93	118	31	200	162	162	88	43
19	29	-1	-33	-59	-94	114	72	248	210	160	86	42
20	28	-2	-33	-61	-96	100	75	260	215	159	84	42
21	27	-3	-34	-62	-98	86	69	250	219	157	82	41
22	26	-5	-35	-63	-98	74	58	245	219	156	80	40
23	26	-7	-36	-64	-98	65	51	233	219	155	78	39
24	25	-8	-37	-65	-98	60	45	217	222	153	76	37
25	24	-9	-38	-66	-98	52	38	196	221	152	74	36
26	22	-10	-38	-68	-98	48	34	187	219	150	73	36
27	21	-12	-39	-70	-98	42	45	180	215	150	71	35
28	21	-14	-40	-72	-98	36	90	177	211	150	68	35
29	20	-41	-73	-98	-98	34	125	169	209	150	66	34
30	19	-42	-74	-98	-98	32	115	162	206	145	65	33
31	18	-43	-98	-98	-98	100	158	141	-	-	-	-

Hauteur mini = à sec première observation le 22/05
Hauteur maxi = 260 cm première observation le 20/08

Le signe . indique l'absence d'écoulement.

Moy 1987 :	3,01	,943	,001	,265	1,21	11,1	12,7	87,4	106	92,9</

NIGER à DIRE en 1987												DNAME
HAUTEURS MOYENNES JOURNALIÈRES en cm												
Zéro de l'échelle = 256,85 m IGN												
Jour	janv	fevr	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	octo	noye	déce
1	291	151	81	72	49	52	72	128	269	354	396	379
2	286	148	81	73	49	56	75	130	273	357	397	376
3	281	147	81	74	49	58	77	131	276	358	398	376
4	278	146	80	73	50	61	81	133	280	359	398	375
5	273	144	81	72	50	62	85	132	282	360	399	373
6	269	142	81	68	50	61	90	135	286	361	399	371
7	263	138	82	68	49	62	92	138	291	363	399	369
8	261	137	81	68	47	64	97	142	294	364	399	368
9	254	133	80	68	47	65	101	144	298	366	399	364
10	249	130	80	68	45	67	103	148	301	368	400	362
11	245	128	80	68	44	67	105	153	305	369	400	358
12	239	126	79	68	42	68	107	158	308	370	400	356
13	235	123	78	68	41	68	105	164	310	371	401	353
14	230	119	76	66	40	67	103	170	315	373	400	349
15	223	115	75	64	38	68	102	178	319	374	398	345
16	221	114	75	62	37	65	103	185	320	374	398	342
17	217	111	74	59	36	64	103	191	323	375	398	339
18	211	109	73	57	35	63	105	198	325	378	398	335
19	206	107	73	56	35	63	106	204	328	380	397	331
20	203	104	73	53	36	63	106	206	330	382	395	327
21	197	100	75	52	38	63	110	213	332	383	395	323
22	193	96	73	50	39	63	112	219	333	385	395	319
23	187	93	73	50	40	62	112	226	339	387	395	317
24	183	91	71	50	42	63	113	231	341	389	394	312
25	177	89	74	49	44	65	119	235	341	390	393	308
26	173	87	77	48	45	66	116	240	341	392	391	299
27	168	83	78	48	47	66	118	246	345	393	389	295
28	165	81	78	47	50	68	121	252	349	394	387	290
29	163	78	48	52	70	124	255	350	395	384	285	
30	159	79	48	52	71	126	260	353	396	382	283	
31	156	76	51	51	127	266	396	398	398	398	398	278

Hauteur mini = 35 cm première observation le 18/05

Hauteur maxi = 401 cm première observation le 13/11

NIGER à DIRE en 1987												DNAME
DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m3/s												
Surface du bassin versant = 340000 km2												
Jour	janv	fevr	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	octo	noye	déce
1	655	247	98,9	83,5	52,0	59,0	94,6	229	882	1230	1390	1150
2	646	242	100	84,9	51,8	64,9	102	236	876	1240	1390	1140
3	623	241	101	86,6	51,7	67,7	107	239	888	1240	1390	1140
4	611	237	100	84,9	52,8	72,5	116	246	907	1240	1390	1140
5	594	233	102	83,2	52,3	74,0	125	245	915	1240	1390	1120
6	577	228	103	77,4	51,9	72,5	137	258	932	1240	1390	1110
7	556	218	104	78,2	50,1	73,8	141	272	956	1250	1390	1100
8	548	214	102	77,9	47,4	76,2	151	289	972	1260	1390	1060
9	520	206	99,2	77,6	47,0	77,5	159	301	994	1270	1380	1050
10	504	193	99,0	77,4	44,3	79,9	161	321	1010	1270	1380	1030
11	493	187	98,4	77,0	43,0	79,3	164	345	1030	1280	1370	1010
12	472	182	96,1	76,9	40,7	80,4	166	369	1040	1290	1370	988
13	460	176	94,0	76,2	39,7	79,8	160	397	1040	1290	1370	988
14	444	166	90,7	72,2	38,9	77,4	153	424	1060	1300	1360	939
15	426	157	88,6	73,1	37,8	78,1	150	462	1080	1310	1340	920
16	421	155	89,5	65,1	36,5	73,4	153	495	1080	1310	1340	901
17	407	148	88,0	60,7	35,9	71,7	154	524	1090	1320	1340	890
18	390	143	88,3	58,0	35,4	70,2	159	557	1100	1340	1330	868
19	373	139	87,1	56,8	35,9	70,7	165	583	1100	1360	1320	847
20	365	133	88,3	53,2	37,3	71,2	166	599	1120	1370	1310	818
21	347	125	92,5	52,4	40,0	71,5	177	620	1130	1370	1310	797
22	334	117	89,3	50,3	41,6	72,4	183	647	1150	1390	1300	772
23	319	112	89,6	50,9	43,2	71,6	184	678	1160	1400	1290	756
24	311	109	86,8	51,3	45,8	73,8	187	699	1170	1400	1270	736
25	296	107	91,9	50,5	48,3	77,4	204	718	1170	1400	1250	717
26	285	105	96,5	49,7	49,5	79,7	195	742	1170	1400	1230	682
27	275	99,3	97,8	49,9	52,2	80,3	201	769	1190	1400	1210	667
28	271	97,4	97,9	49,1	56,4	84,7	209	793	1210	1400	1200	648
29	271	97,3	50,5	59,3	89,3	218	803	1200	1400	1180	627	
30	263	98,6	50,6	59,2	92,1	223	823	1220	1400	1170	624	
31	259	91,2	57,6	225	850	225	850	1290	1400	609	609	

May 1987 :	430	168	95,0	66,0	46,3	75,4	164	501	1060	1320	1320	898	514.
May 24-87:	1590	1110	630	256	77,3	47,2	254	855	1470	1800	1960	1900	995,
Mini obs :	274,	104,	49,1	49,1	9,19	6,13	28,8	468,	1040	1200	1110	642,	455,
Maxi obs :	2590	2210	1680	943,	396,	215,	623,	1310	1780	2050	2390	2610	1550

BANI à DOUINA en 1987												DNAME
DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m3/s												
Surface du bassin versant = 102000 km2												
Jour	janv	fevr	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	octo	noye	déce
1	18,0	6,09	2,21	,607	,000	,000	22,5	81,7	194	435	223	,60,6
2	18,0	5,71	2,02	,607	,000	,000	20,9	90,1	192	435	213	,55,8
3	17,3	5,71	2,02	,550	,000	,000	18,7	91,2	219	432	204	,49,2
4	16,0	5,35	2,02	,496	,000	,000	16,6	91,2	236	436	188	,46,4
5	14,7	5,00	1,85	,444	,000	,000	15,3	87,0	274	423	163	,44,5
6	14,1	5,00	1,85	,395	,000	,000	14,1	83,8	291	415	156	,42,7
7	14,1	4,69	1,70	,395	,000	,000	14,1	83,8	311	410	151	,40,0
8	13,5	4,69	1,70	,395	,000	,000	14,0	83,8	311	408	142	,38,9
9	12,9	4,69	1,55	,349	,000	,000	18,0	82,8	317	408	142	,36,9
10	12,9	4,38	1,55	,349	,000	,000	22,3	82,8	319	401	137	,33,9
11	12,3	4,										

FARAKO à FINKOLO en 1987												DHNE
HAUTEURS MOYENNES JOURNALIÈRES en cm												
Zéro de l'échelle = non connu												
Jour	janv	févr	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	octo	noye	décé
1	69	68	67	64	64	71	72	100	118	100	86	78
2	69	68	67	64	64	70	70	99	100	100	86	78
3	69	68	67	64	64	86	78	109	100	100	86	77
4	69	68	67	64	64	86	75	100	100	100	86	77
5	69	68	67	64	64	98	72	121	100	98	85	77
6	69	68	66	64	64	158	72	98	100	98	84	77
7	69	68	66	64	64	100	70	104	100	97	83	77
8	69	68	66	64	64	80	70	112	100	98	83	77
9	69	68	66	64	64	74	70	97	100	97	82	77
10	69	68	66	64	64	70	70	110	141	96	82	77
11	69	68	65	64	64	70	69	100	116	95	81	77
12	69	68	65	64	64	116	69	207	100	95	81	77
13	69	68	65	64	64	82	70	104	100	95	81	77
14	69	68	65	64	64	109	71	100	100	95	81	77
15	69	68	65	64	64	91	71	190	100	95	81	77
16	69	68	65	64	64	77	70	122	103	95	81	77
17	69	68	65	64	66	76	70	100	112	94	81	77
18	69	68	65	64	66	75	71	150	100	94	81	77
19	69	68	65	64	66	74	91	119	97	93	80	77
20	69	68	65	64	66	77	81	100	94	92	80	77
21	69	68	65	64	66	74	80	103	92	91	79	77
22	69	68	65	64	66	73	78	135	100	90	79	77
23	68	68	65	64	76	72	73	109	127	89	79	77
24	68	68	65	64	75	70	71	100	109	88	79	77
25	68	68	65	64	87	70	127	162	100	87	79	77
26	68	68	65	64	78	73	82	167	96	85	79	77
27	68	68	65	64	76	72	112	119	97	85	78	77
28	68	68	65	64	76	75	108	100	113	85	78	77
29	68	68	65	64	72	73	101	240	100	85	78	77
30	68	68	65	64	70	72	89	145	100	85	78	77
31	68	68	65	71	113	143	143					

Hauteur min = 64 cm première observation le 01/04
Hauteur maxi = 240 cm première observation le 29/08

NIGER à BAO en 1987												DHNE
HAUTEURS MOYENNES JOURNALIÈRES en cm												
Zéro de l'échelle = 245,08 ± IGN												
Jour	janv	févr	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	octo	noye	décé
1	294	171	101	63	50	33	60	94	184	264	297	316
2	280	167	99	62	50	33	59	95	190	265	298	317
3	278	163	97	61	49	34	59	96	195	266	299	317
4	275	160	95	60	49	35	58	97	201	267	300	316
5	272	157	92	60	48	36	60	98	206	268	301	316
6	268	154	90	59	48	37	59	99	209	269	302	316
7	265	151	88	58	47	38	58	100	212	271	304	315
8	260	148	87	58	47	39	58	102	215	272	305	315
9	259	145	86	57	46	40	59	103	217	273	306	314
10	257	142	85	57	46	41	58	104	219	274	307	314
11	252	139	83	56	45	42	60	105	221	276	308	313
12	249	137	81	56	45	43	60	107	223	277	309	312
13	247	134	80	55	44	44	61	109	225	278	310	311
14	244	131	79	54	43	45	62	112	227	279	311	311
15	240	129	78	54	43	46	63	114	230	280	312	310
16	236	127	77	55	42	47	64	117	234	281	312	310
17	233	124	76	56	42	48	65	119	236	282	312	309
18	228	122	75	57	41	49	67	122	238	283	313	307
19	223	120	75	57	41	50	69	125	240	284	313	305
20	218	118	74	56	40	51	71	128	242	285	313	303
21	214	116	73	56	39	52	73	132	244	286	313	301
22	210	114	72	55	39	53	75	135	246	287	313	298
23	208	112	71	55	38	54	78	138	249	288	314	296
24	201	110	70	54	37	55	80	142	251	289	314	294
25	198	109	69	54	37	56	82	147	253	290	314	292
26	195	107	68	54	36	56	84	151	255	291	314	290
27	191	105	67	53	36	57	85	156	257	292	314	288
28	180	103	66	52	35	58	87	161	259	293	314	285
29	180	102	65	51	35	59	88	167	261	294	315	282
30	176	64	51	34	60	91	173	263	295	315	279	
31	171	65	34	34	93	178						

Hauteur min = 33 cm première observation le 01/06
Hauteur maxi = 317 cm première observation le 02/12

BAGOE à FOUROU en 1987												DHNE	
HAUTEURS MOYENNES JOURNALIÈRES en cm													
Zéro de l'échelle = non connu													
Jour	janv	févr	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	octo	noye	décé	
1	70	(45)	(24)	(1)	.	(44)	(120)	(136)	(382)	(500)	(248)	(132)	
2	(69)	(44)	(24)	(1)	.	(48)	(126)	(140)	(390)	(495)	(242)	128	
3	(68)	(43)	(23)	0	.	(50)	(108)	(140)	(384)	(491)	(236)	(124)	
4	(67)	(42)	(22)	0	.	(51)	(94)	(138)	(400)	(489)	(232)	(122)	
5	(66)	41	20	0	.	(50)	(86)	(140)	(404)	(477)	(226)	(118)	
6	(65)	(41)	20	.	.	(49)	(79)	(141)	(406)	(496)	(220)	(116)	
7	(65)	(40)	(19)	.	.	(49)	(78)	(150)	(410)	(470)	(216)	(114)	
8	(64)	(40)	(18)	.	.	(49)	(78)	(151)	(414)	(460)	(210)	110	
9	(62)	(39)	(16)	.	.	(5)	(52)	(78)	(160)	(416)	(444)	(206)	
10	(62)	(39)	(15)	.	.	2	(100)	(74)	(420)	(436)	(200)	(106)	
11	(61)	(39)	(14)	.	.	(152)	(68)	(196)	(432)	(430)	(196)	(102)	
12	(60)	38	(14)	.	.	(158)	(66)	(200)	(456)	(424)	(192)	(100)	
13	(59)	(37)	(13)	.	.	(154)	(64)	(201)	(458)	(420)	(186)	(98)	
14	(58)	(36)	(13)	.	.	(150)	(60)	(200)	(461)	(414)	(182)	(96)	
15	(57)	(35)	(11)	.	.	3	(140)	(58)	(198)	(470)	(466)	(178)	(94)
16	(56)	(35)	(10)	.	.	(126)	(56)	(190)	(475)	(400)	(176)	(92)	
17	(56)	(34)	(10)	.	.	(110)	(55)	(170)	(477)	(390)	(172)	(90)	
18	(55)	(33)	(8)	.	.	(94)	(52)	(184)	(479)	(364)	(169)	(88)	
19	(54)	(33)	(8)	.	.	(84)	(52)	(194)	(481)	(350)	(167)	(86)	
20	(53)	(32)	(7)	.	.	(78)	(52)	(200)	(485)	(340)	(162)	(84)	
21	(52)	30	(6)	.	.	(62)	(54)	(214)	(488)	(330)	(160)	(82)	
22	(52)	30	(6)	.	.	(56)	(70)	(230)	(490)	(322)	(156)	(80)	
23	(51)	30	(5)	.	.	(61)	(54)	(100)	(492)	(316)	(154)	(78)	
24	(50)	(29)	(4)	.	.	(50)	(53)	(124)	(254)	(490)	(310)	(77)	
25	(49)	(28)	(3)	.	.	(48)	(53)	(123)	(270)	(490)	(300)	(76)	
26	(48)	(27)	(3)	.	.	(46)	(54)	(110)	(290)	(495)	(294)	(75)	
27	(48)	(26)	(3)	.	.	(44)	(56)	(102)	(310)	(497)	(284)	(74)	
28	(47)	25	(2)	.	.	(44)	(70)	(100)					

SANKARANI à BOUALA en 1987												
HAUTEURS MOYENNES JOURNALIÈRES en cm												
Zéro de l'échelle = non connu												
Jour	janv	fevr	mars	avri	mai	juin	juil	août	sept	octo	noye	déce
1	111	124	146	147	185	187	111	225	298	356	257	135
2	108	124	135	159	178	214	93	222	304	357	251	134
3	119	128	145	158	180	191	98	217	306	359	246	127
4	117	128	144	156	179	144	84	216	305	360	240	129
5	111	130	144	152	197	130	104	211	310	436	230	130
6	117	129	144	146	195	117	99	206	313	389	250	129
7	121	131	142	165	196	113	87	215	306	386	214	119
8	120	130	138	168	203	135	79	218	308	396	210	129
9	120	119	135	173	206	182	112	206	304	395	202	129
10	116	129	144	174	199	134	108	210	299	388	201	129
11	120	132	144	174	189	128	87	222	298	378	194	129
12	111	128	141	167	204	128	110	223	300	356	190	123
13	121	129	149	162	209	143	89	231	300	342	185	120
14	122	130	153	175	208	125	109	242	300	374	173	111
15	124	126	155	178	211	105	98	248	304	343	164	120
16	123	122	146	180	204	116	101	251	299	334	157	119
17	121	126	155	182	195	117	90	259	296	337	163	119
18	120	134	156	178	189	114	94	269	293	332	158	116
19	113	138	159	172	201	130	96	266	293	351	157	114
20	119	141	162	160	193	112	82	263	287	293	144	112
21	113	138	158	166	199	107	96	266	284	294	146	105
22	126	133	152	180	210	76	89	263	283	342	145	112
23	128	130	146	181	200	85	89	271	281	355	134	111
24	126	141	157	181	182	95	115	284	286	297	142	112
25	124	142	156	177	169	88	142	303	299	291	142	109
26	119	144	156	172	169	112	155	305	316	310	138	100
27	130	147	157	170	187	101	160	301	337	285	140	106
28	128	145	150	186	200	102	184	295	353	300	137	90
29	130	142	163	190	190	88	212	293	358	314	131	105
30	129	137	192	173	114	221	290	357	302	98	103	
31	128	153	174					236	293	274		101

Hauteur mini = 76 cm première observation le 22/06

Hauteur maxi = 436 cm première observation le 05/10

SAMARAH à GOUALA en 1987												
DÉBITS MOYENS JOURNALIERS en m ³ /s												
Surface du bassin versant = non connu												
Jour	janv	fevr	mars	avri	mai	juin	juil	août	sept	octo	noye	déce
1	68,8	66,6	118	120	171	173	68,8	228	356	472	281	103
2	64,8	66,6	103	136	162	211	46,7	223	348	479	270	101
3	79,6	92,3	117	135	164	179	52,2	215	372	484	265	90,6
4	76,9	92,3	116	132	163	116	37,6	214	370	466	252	93,7
5	68,8	95,2	116	127	185	95,1	59,6	206	384	677	236	95,2
6	76,9	95,7	116	118	184	76,9	53,4	190	388	553	269	93,7
7	82,4	96,6	113	144	185	71,4	40,6	212	372	546	211	79,6
8	81,0	95,2	107	148	194	103	33,0	217	376	570	205	93,7
9	81,0	79,6	103	155	199	167	70,1	199	368	568	193	93,7
10	75,5	93,7	116	156	187	101	64,8	205	356	551	191	93,7
11	81,0	98,1	116	156	178	92,3	40,6	223	358	527	182	93,7
12	68,8	92,3	111	147	196	92,3	67,4	225	366	477	177	85,2
13	82,4	97,7	123	140	203	114	42,6	237	360	446	171	81,0
14	83,8	95,2	128	158	202	88,0	66,1	255	368	518	155	88,8
15	86,6	89,4	131	162	206	66,9	52,2	265	368	446	143	81,0
16	85,2	83,8	118	164	196	75,5	55,6	270	358	429	133	79,6
17	82,4	89,4	131	167	184	76,9	43,6	284	352	436	142	79,6
18	81,0	101	132	162	176	72,8	47,8	302	348	475	135	75,5
19	71,4	107	136	154	191	95,2	50,0	297	346	466	133	72,8
20	79,6	111	140	138	181	70,1	35,7	291	335	346	116	76,1
Moy.	81,8	98,3	122	152	181	88,3	79,5	273	373	451	163	77,3

Débit mini = 30,4 m³/s première observation le 22/06

Débit maxi = 677, m³/s première observation le 05/10

Débit moyen annuel = 179, m³/s (lame écoulée = 160, mm)

MARIOT DE GOUNDAM à GOUNDAM en 1987												
DÉBITS MOYENS JOURNALIERS en m ³ /s												
Surface du bassin versant = non connu												
Jour	janv	fevr	mars	avri	mai	juin	juil	août	sept	octo	noye	déce
1	143	102	48	.	.	.	.	150	179	182	.	.
2	142	101	45	.	.	.	.	152	180	181	.	.
3	140	100	42	.	.	.	.	153	180	180	.	.
4	138	99	40	.	.	.	.	154	181	180	.	.
5	137	99	39	.	.	.	.	155	181	179	.	.
6	135	98	37	.	.	.	.	156	181	178	.	.
7	134	96	35	.	.	.	.	157	182	177	.	.
8	132	94	33	.	.	.	.	158	182	176	.	.
9	131	93	31	.	.	.	.	159	182	175	.	.
10	128	93	29	.	.	.	.	162	183	174	.	.
11	127	91	26	.	.	.	.	163	183	173	.	.
12	125	88	24	.	.	.	.	162	183	172	.	.
13	123	86	22	.	.	.	.	163	183	171	.	.
14	121	83	20	.	.	.	.	65	164	184	169	.
15	120	80	.	.	.	.	.	127	165	184	167	.
16	118	79	.	.	.	.	.	128	165	184	165	.
17	116	76	.	.	.	.	.	130	166	184	163	.
18	115	74	.	.	.	.	.	132	166	185	162	.
19	113	72	.	.	.	.	.	134	167	185	159	.
20	111	70	.	.	.	.	.	134	168	184	157	.
21	110	67	.	.	.	.	.	135	169	184	155	.
22	109	65	.	.	.	.	.	136	170	184	154	.
23	108	63	.	.	.	.	.	137	171	184	152	.
24	107	60	.	.	.	.	.	138	172	184	150	.
25	105	58	.	.	.	.	.	139	173	184	148	.
26	105	56	.	.	.	.	.	141	174	184	146	.
27	104	54	.	.	.	.	.	145	175	184	144	.
28	104	51	.	.	.	.	.	147	176	183	142	.
29	103	.	.	.	.	.	.	148	177	183	140	.
30	103	.	.	.	.	.	.	149	178	182	137	.
31	102	.	.	.	.	.	.	179	180	181	136	.
Hauteur mini = à sec première observation le 15/03												
Hauteur maxi = 185 cm première observation le 18/11												

Le signe . indique l'absence d'écoulement.

MARIOT DE GOUNDAM à GOUNDAM en 1987											
DÉBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s											
Surface du bassin versant = non connu											

<tbl_r cells="1" ix="

NIGER & GOURMA RHAROUS en 1987												DNHE
HAUTEURS MOYENNES JOURNALIÈRES en cm												
Zéro de l'échelle = 253,88 m IGN												
Jour	janv	févr	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	octo	noye	décé
1	329	201	120	(96)	(86)	(67)	86	139	263	350	390	397
2	325	198	117	(96)	(85)	(68)	93	141	267	351	391	395
3	322	194	117	(95)	(84)	(69)	96	143	271	353	391	395
4	317	189	115	(94)	(83)	(70)	98	145	275	354	392	393
5	314	186	115	(93)	(82)	(71)	98	149	279	356	394	391
6	310	183	114	(92)	(81)	(72)	98	151	283	358	395	389
7	306	180	114	(93)	(80)	(73)	99	150	286	360	395	389
8	301	178	113	(93)	(79)	(74)	99	150	290	361	396	388
9	298	176	112	(94)	(78)	(75)	100	152	293	362	396	387
10	295	173	112	(94)	(77)	(76)	100	153	296	364	397	385
11	289	170	110	(94)	(76)	(77)	100	158	299	365	398	383
12	285	168	110	(95)	(75)	(78)	101	158	302	366	398	380
13	281	165	109	(95)	(74)	(79)	102	162	305	368	398	379
14	277	161	109	(96)	(73)	(79)	104	165	308	369	398	376
15	273	159	108	(96)	(72)	(79)	107	169	311	369	399	375
16	268	158	108	(96)	(71)	(79)	105	176	315	370	400	372
17	265	155	107	(95)	(70)	(79)	106	181	317	370	399	369
18	260	153	106	(94)	(68)	(79)	117	(188)	320	370	399	367
19	256	151	105	(93)	(66)	(79)	118	194	323	373	398	364
20	251	148	104	(92)	(65)	(79)	120	199	325	374	398	359
21	247	145	102	(92)	(65)	(78)	120	204	326	376	398	356
22	243	141	101	(91)	(64)	(78)	120	211	328	378	398	353
23	239	139	101	(90)	(62)	(78)	122	216	330	379	400	350
24	235	135	100	(90)	(61)	(77)	125	221	333	380	400	347
25	229	131	(99)	(88)	(61)	(76)	125	226	334	382	400	343
26	226	128	(99)	(88)	(61)	(76)	127	231	338	383	400	338
27	222	126	(98)	(88)	(62)	(76)	131	236	339	385	400	333
28	218	123	(98)	(87)	(62)	(76)	136	244	341	386	399	329
29	213	120	(97)	(86)	(63)	(76)	136	250	344	386	398	323
30	209	117	(97)	(86)	(64)	(78)	136	255	347	388	397	320
31	205	114	(97)	(86)	(64)	(78)	137	258	349	390	316	
Hauteur mini = 61 cm première observation le 24/05												
Hauteur maxi = 400 cm première observation le 16/11												

Les parenthèses () encadrent les valeurs reconstituées.

KANKELABA & KANKELA en 1987												DNHE
HAUTEURS MOYENNES JOURNALIÈRES en cm												
Zéro de l'échelle = non connu												
Jour	janv	févr	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	octo	noye	décé
1	154	167	157	128	101	164	156	177	222	275	193	165
2	153	167	155	127	104	161	155	179	231	262	191	168
3	153	167	154	126	103	159	154	177	244	254	190	167
4	153	167	153	126	102	156	157	198	258	253	188	166
5	152	166	152	125	102	155	160	175	282	255	188	166
6	153	166	151	124	101	168	161	173	301	253	184	166
7	?	166	150	123	100	187	161	176	303	250	183	166
8	?	166	149	122	102	206	161	192	304	248	182	166
9	?	165	148	121	101	210	160	186	302	250	180	165
10	?	165	148	120	100	193	160	183	306	251	179	164
11	?	165	148	119	99	187	161	174	304	243	177	163
12	?	164	147	118	98	176	161	169	303	236	176	162
13	?	163	145	117	98	174	159	169	303	238	175	161
14	165	163	145	116	97	171	158	168	302	236	174	161
15	165	163	144	115	96	168	156	168	301	235	173	160
16	165	162	143	114	95	166	156	170	304	236	172	160
17	165	162	142	114	95	164	167	177	321	236	171	160
18	166	161	141	113	94	162	164	171	328	232	170	159
19	166	161	141	112	93	161	169	185	324	226	169	160
20	167	161	140	110	94	169	193	195	318	223	168	159
21	167	160	139	110	93	160	192	193	311	220	168	159
22	168	160	139	109	94	148	158	180	315	217	168	159
23	168	160	137	108	94	164	174	177	341	213	167	158
24	168	160	136	107	94	165	154	171	383	211	167	158
25	168	159	135	106	94	161	153	186	334	210	167	158
26	167	159	134	105	94	160	153	200	194	310	207	166
27	167	158	133	104	95	157	158	207	199	288	205	165
28	166	158	132	103	95	158	198	204	299	202	165	158
29	166	158	131	103	95	154	186	213	289	200	165	158
30	166	158	130	101	97	171	180	213	280	198	165	157
31	167	157	129	100	96	169	178	217	195	195	195	157
Hauteur mini = 93 cm première observation le 19/05												
Hauteur maxi = 383 cm première observation le 24/09												

Les parenthèses () encadrent les valeurs reconstituées.

DIAKA à KARA en 1987												DNHE
HAUTEURS MOYENNES JOURNALIÈRES en cm												
Zéro de l'échelle = 267,16 m IGN												
Jour	janv	févr	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	octo	noye	décé
1	72	(36)	22	37	(8)	(100)	(80)	(298)	(312)	(326)	140	
2	72	29	20	37	(7)	(16)	(80)	(314)	(330)	(322)	138	
3	71	28	19	35	(15)	(70)	(86)	(318)	(358)	(321)	135	
4	70	24	18	28	(6)	(14)	(64)	(92)	(320)	(366)	133	
5	70	23	19	25	(8)	(13)	(60)	(176)	(320)	(374)	(314)	132
6	70	22	19	20	(12)	(56)	(204)	(320)	(382)	(306)	130	
7	(72)	22	27	19	(20)	(12)	(55)	(214)	(320)	(300)	125	
8	(90)	22	35	18	(30)	(11)	(58)	(220)	(328)	(394)	120	
9	(101)	22	38	17	(34)	(11)	(60)	(221)	(330)	(398)	120	
10	(98)	20	45	17	(32)	(10)	(68)	(220)	(334)	(400)	120	
11	(80)	20	47	16	(28)	(10)	(76)	(219)	(336)	(401)	114	
12	(70)	20	48	15	(20)	(9)	(84)	(218)	(338)	(401)	120	
13	(64)	18	50	15	(18)	(9)	(92)	(217)	(341)	(401)	109	
14	(60)	18	52	15	(18)	(8)	(94)	(217)	(342)	(400)	108	
15	(58)	18	52	14	(16)	(8)	(94)	(218)	(341)	(390)	107	
16	(56)	18	50	13	(20)	(8)	(94)	(219)	(340)	(380)	107	
17	(54)	19	44	13	(36)	(9)	(94)	(220)	(336)	(370)	107	
18	(52)	19	37	10	(35)	(

NIGER à KE MACINA en 1987												
HAUTEURS MOYENNES JOURNALIÈRES en cm												
Zéro de l'échelle = 268,86 à IGN												
Jour	janv	fevr	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	octo	noye	déce
1	120	87	68	93	55	87	143	204	377	375	363	180
2	119	88	65	93	58	85	123	226	373	399	380	177
3	119	88	70	84	59	82	114	234	379	414	380	176
4	119	87	80	70	61	87	112	250	373	426	358	175
5	118	85	90	64	69	86	112	272	373	434	351	175
6	117	78	96	59	81	85	113	279	375	440	339	173
7	119	68	97	56	93	84	116	280	376	441	324	167
8	135	66	100	57	98	85	126	282	383	441	313	165
9	135	67	101	59	95	87	130	280	386	445	304	164
10	113	66	101	62	87	88	144	278	390	452	301	161
11	101	70	103	65	82	93	146	270	391	453	296	157
12	98	73	107	73	78	94	146	268	394	453	286	157
13	97	76	107	78	79	94	146	270	394	450	276	156
14	97	79	109	79	86	95	146	271	392	446	266	157
15	97	79	106	76	92	98	146	271	389	442	252	156
16	95	80	99	72	103	99	148	272	384	438	248	156
17	95	81	94	73	108	98	147	271	380	428	248	154
18	95	83	92	78	105	101	145	270	380	417	244	151
19	95	88	91	84	102	109	145	273	380	407	238	151
20	95	88	91	85	92	117	146	282	381	396	231	147
21	95	93	88	84	83	126	145	303	380	385	224	141
22	96	97	80	83	84	126	145	319	377	378	220	141
23	98	97	74	78	83	125	145	323	374	377	218	140
24	127	97	72	74	87	126	145	332	370	374	214	140
25	139	95	75	66	93	131	143	340	366	367	208	140
26	139	85	79	61	99	136	142	341	365	362	204	142
27	131	77	83	57	100	154	142	336	363	364	196	142
28	109	72	93	55	99	167	141	337	362	367	189	141
29	91	97	53	92	168	139	348	362	370	183	141	
30	82	98	54	88	153	140	364	364	369	182	137	
31	80	98	87	87	164	377	366	366	366	366	130	
Hauteur mini = 53 cm première observation le 29/04												
Hauteur maxi = 453 cm première observation le 11/10												

NIGER à KE MACINA en 1987												
DÉBITS MOYENS JOURNALIERS en m ³ /s												
Surface du bassin versant = 141000 km ²												
Jour	janv	fevr	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	octo	noye	déce
1	154	55,7	31,0	69,0	19,3	58,8	229	593	1920	2020	1640	384,
2	153	58,2	28,0	68,1	22,0	55,4	156	746	1890	2250	1590	372,
3	154	59,3	34,4	51,2	23,1	50,6	126	804	1930	2410	1550	371,
4	151	58,1	49,7	31,5	25,0	58,8	121	924	1860	2540	1510	348,
5	146	54,9	68,7	25,2	34,1	58,4	124	1100	1850	2610	1460	348,
6	141	43,6	82,0	21,0	51,8	56,8	131	1140	1860	2650	1370	358,
7	147	30,4	84,4	19,0	74,5	55,1	144	1100	1870	2610	1250	332,
8	204	28,3	91,3	20,0	85,1	57,1	184	1090	1940	2540	1170	323,
9	202	29,6	93,7	22,0	78,0	61,1	201	1040	1960	2540	1100	321,
10	124	28,8	92,3	25,1	61,7	63,0	258	1020	1990	2560	1080	308,
11	86,3	33,8	97,5	28,4	52,5	73,1	265	949	1980	2520	1040	292,
12	79,0	38,1	110	38,6	45,7	75,4	263	932	1990	2470	1200	292,
13	76,9	42,9	109	46,2	47,1	75,8	261	949	1980	2400	1070	290,
14	76,6	47,6	115	47,9	58,9	78,4	258	983	1940	2310	843	294,
15	77,4	47,7	104	42,9	70,4	85,8	256	984	1910	2220	755,	288,
16	74,8	49,5	82,1	37,0	97,7	88,4	262	1010	1850	2160	730,	288,
17	75,6	51,1	70,9	38,1	114	86,1	257	1020	1820	2080	730,	280,
18	77,4	54,6	65,6	45,1	103	94,4	249	1030	1810	1980	709,	267,
19	78,7	63,8	64,6	54,3	93,2	122	249	1070	1800	1900	678,	267,
20	79,5	63,0	64,8	55,6	69,3	151	252	1150	1810	1810	640,	251,
21	79,8	72,3	59,7	53,5	52,5	187	248	1330	1800	1720	602,	228,
22	81,4	80,0	47,0	51,5	54,1	189	248	1470	1780	1670	576,	229,
23	84,8	79,0	38,7	43,1	52,3	186	247	1510	1760	1690	562,	226,
24	182	78,0	36,4	37,2	59,6	188	248	1610	1730	1700	540,	225,
25	224	73,3	40,9	27,5	71,6	206	243	1680	1710	1670	508,	226,
26	221	54,6	47,1	22,7	85,0	221	247	1680	1740	1650	487,	234,
27	188	42,1	54,1	19,5	87,3	290	255	1610	1760	1680	449,	234,
28	111	35,6	73,3	18,2	84,3	341	256	1610	1800	1720	418,	229,
29	64,1	81,1	17,1	69,2	340	253	1700	1830	1740	393,	226,	
30	47,5	82,1	18,1	61,1	280	259	1830	1890	1730	391,	211,	
31	44,4	80,7	59,0	372	1930	1690	184	184	184	184	184,	184, année
Moy 1987 : 119, 51,9 70,3 36,5 63,3 131, 230, 1210 1860 2100 889, 283, 590,												
Moy 53-87: 355, 167, 80,8 48,1 39,4 178, 909, 2590 4100 3640 1870 775, 1230												
Mini obs : 80,0 39,9 15,2 11,6 9,05 8,10 221, 826, 1410 1640 481, 237, 511, 1												
Maxi obs : 766, 360, 201, 150, 135, 689, 2080 4050 5340 5480 4070 1770 1870												
Débit min = 17,1 m ³ /s première observation le 29/04												
Débit maxi = 2650 m ³ /s première observation le 06/10												
Lame d'eau écoulée = 132, mm												

NIGER à KENIEROBA en 1987												
HAUTEURS MOYENNES JOURNALIÈRES en cm												
Zéro de l'échelle = 324,00 à IGN												
Jour	janv	fevr	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	octo	noye	déce
1	112	95	93	86	107	105	150	290	373	430	329	171
2	107	90	86	90	99	121	145	284	376	431	319	170
3	109	93	92	93	104	122	145	281	378	432	316	168
4	110	94	92	92	99	100	145	278	380	438	308	165
5	105	95	91	90	107	91	150	273	385	461	299	164
6	107	95	91	84	110	85	152	267	385	451	292	163
7	108	93	99	93	109	90	149	270	382	442	283	158
8	107	94	89	96	112	10						

NIGER à KIRANGO en 1987												DNHE
HAUTEURS MOYENNES JOURNALIÈRES en cm												
Zéro de l'échelle = 274.99 ± IGN												
Jour	janv	févr	mars	avril	mai	juin	juill	août	sept	octo	novembre	décembre
1	65	30	12	37	-5	34	64	206	323	348	310	142
2	65	30	28	14	2	34	64	206	322	364	312	142
3	65	23	42	-4	16	35	64	229	322	373	311	142
4	64	12	48	-4	30	34	66	245	323	378	305	140
5	64	2	48	-4	43	34	68	249	325	381	282	132
6	79	2	51	-3	55	34	77	248	327	383	276	130
7	98	2	54	-3	50	36	88	247	332	382	267	130
8	74	2	56	-4	40	38	99	245	334	386	260	122
9	58	10	54	3	30	40	110	240	337	393	258	118
10	58	21	57	19	16	46	110	233	338	395	254	116
11	56	21	62	26	14	46	110	231	341	391	246	114
12	56	22	61	26	28	46	110	233	342	390	236	112
13	58	22	60	26	40	45	110	235	339	387	226	112
14	57	22	47	26	50	46	110	237	334	382	212	110
15	57	22	40	26	61	46	109	236	330	377	210	108
16	58	29	40	32	57	50	110	234	327	368	209	104
17	58	36	39	37	52	61	110	234	327	359	200	102
18	58	36	38	37	44	69	110	238	328	347	198	102
19	58	42	42	37	37	34	78	110	247	328	341	188
20	58	47	23	36	34	82	112	269	327	328	188	86
21	58	47	16	30	32	82	109	282	324	324	185	86
22	62	47	16	24	23	82	109	284	322	325	184	88
23	103	41	21	10	46	87	108	290	320	323	174	88
24	101	29	29	-4	49	94	106	299	314	315	172	94
25	96	15	33	-5	55	108	106	294	314	311	164	96
26	72	3	44	-5	53	138	105	292	313	314	160	94
27	28	3	49	-5	44	148	100	293	312	317	154	94
28	14	2	48	-5	34	138	93	304	312	320	150	88
29	10	48	-5	34	118	106	322	315	318	150	80	
30	29	47	-6	34	85	148	333	327	317	150	72	
31	30	46	34	78	193	329	314					

Hauteur mini = -6 cm première observation le 30/04
Hauteur maxi = 395 cm première observation le 10/10

NIGER à KIRANGO en 1987												DNHE
DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m³/s												
Surface du bassin versant = 137000 km²												
Jour	janv	févr	mars	avril	mai	juin	juill	août	sept	octo	novembre	décembre
1	133	56,3	36,2	69,0	22,8	64,3	130	824	1810	2069	1880	444
2	133	58,3	55,4	38,3	27,5	64,3	130	824	1800	2230	1700	444
3	133	48,7	77,6	23,4	40,4	65,8	130	989	1800	2320	1690	444
4	130	36,2	89,6	23,4	58,3	64,3	134	1140	1810	2370	1630	434
5	130	27,5	89,6	23,4	79,5	64,3	143	1140	1830	2410	1420	398
6	180	27,5	96,3	24,0	106	64,3	173	1140	1850	2430	1370	388
7	244	27,5	108	24,0	94,0	67,4	209	1130	1900	2420	1290	384
8	162	27,5	108	23,4	74,0	67,4	248	1110	1940	2460	1230	351
9	67,4	34,7	103	29,8	58,3	74,0	294	1070	1950	2540	1220	332
10	67,4	46,2	111	43,8	40,4	85,4	294	1020	1960	2560	1180	322
11	67,4	46,2	125	52,7	38,3	85,4	294	1000	1990	2510	1120	313
12	67,4	47,5	122	52,7	55,4	85,4	294	1020	2000	2500	1040	303
13	67,4	47,5	119	52,7	74,0	83,4	294	1030	1970	2470	967	303
14	69,0	47,5	87,5	52,7	94,0	85,4	294	1050	1920	2420	866	294
15	69,0	47,5	74,0	52,7	122	85,4	290	1040	1880	2360	852	285
16	70,7	56,8	74,0	61,2	111	94,0	294	1030	1850	2270	845	268
17	70,7	67,4	72,3	69,0	98,6	122	294	1030	1850	2170	783	260
18	70,7	67,4	70,7	69,0	81,4	148	294	1060	1880	2050	770	260
19	70,7	77,6	69,0	69,0	64,3	177	294	1130	1860	1990	704	209
20	70,7	87,5	48,7	67,4	64,3	190	303	1310	1850	1860	692	202
21	70,7	87,5	40,4	58,3	61,2	190	290	1420	1820	1820	685	202
22	125	87,5	40,4	50	48,7	190	290	1440	1800	1830	679	209
23	264	75,8	46,2	34,3	85,4	205	285	1490	1780	1810	618	209
24	256	56,8	56,8	23,4	91,8	229	277	1580	1720	1730	606	229
25	237	39,3	62,7	22,8	104	285	277	1530	1720	1690	560	237
26	156	28,2	81,4	22,8	101	424	272	1510	1710	1720	538	229
27	55,4	28,2	91,8	22,8	81,4	474	252	1520	1700	1750	505	229
28	38,3	27,5	89,6	22,8	64,3	424	226	1630	1700	1780	484	209
29	34,3	18	89,6	22,8	64,3	332	277	1800	1730	1760	484	184
30	56,8	87,5	22,3	64,3	199	474	1910	1850	1750	1840	156	156
31	58,3							737	1870	1720		

May 1987 : 111, 50,5 80,9 40,8 72,1 160, 274, 1250, 1840, 2120, 957, 287, 607,

May 51-87: 353, 167, 71,1 38,9 36,1 186, 879, 2420, 4100, 3890, 1980, 814, 1250
Mini obs : 73,7 32,3 12,3 5,94 5,83 5,83, 265, 940, 1440, 1620, 543, 237, 527, 527
Maxi obs : 802, 424, 214, 183, 177, 670, 1990, 4000, 5950, 6730, 5100, 1980, 1900

Débit mini = 22,3 m³/s première observation le 30/04
Débit maxi = 2560 m³/s première observation le 10/10
Lame d'eau écoulée = 140, mm

BAOULE à KOKALA en 1987												DNHE
HAUTEURS MOYENNES JOURNALIÈRES en cm												
Zéro de l'échelle = non connu												
Jour	janv	févr	mars	avril	mai	juin	juill	août	sept	octo	novembre	décembre
1	39	22	8	-8	-33	-52	25	76	181	233	150	58
2	39	22	8	-8	-33	-53	22	76	178	232	145	57
3	39	21	7	-8	-34	-52	20	73	177	241	139	56
4	39	21	5	-9	-34	-50	20	70	175	245	134	54
5	39	21	3	-10	-34	-41	19	68	178	238	121	52
6	56	21	3	-12	-35	-40	17	67	179	232	118	52
7	56	20	2	-12	-36	-42	17	65	182	225	115	51
8	55	20	2	-13	-36	-42	17	68	185	219	112	50
9	55	20	1	-14	-37	-69	16	70	188	216	111	50
10	55	20	1	-15	-37	-53	15	82	186	212	111	50
11	55	20	1	-16	-38	45	13	88	184	205	107	48
12	54	19	1	-17	-38	38	12	120	176	202	104	48
13	54	18	1	-18	-39	26	11	125	174	198	102	47
14	53	18	3	-18	-40	24	12	143	198	196	97	45
15	53	17	2	-19	-41	23	15	158	210	192	95	44
16	53	16	2	-20	-41	20	14	211	211	187	91	43
17	52	16	2	-21	-42	22	14	207	219	185	88	43
18	52	15	2	-22	-43	26	18	203	238			

BANIFING à ZANTEBOUGOU en 1987												DNHE
HAUTEURS MOYENNES JOURNALIÈRES en cm												
Ière de l'échelle = non connu												
Jour	janv	fevr	mars	avr	mai	juin	juill	août	sept	octo	noye	déce
1	22	4	.	.	.	.	27	98	185	255	78	31
2	22	3	.	.	.	.	25	92	205	228	75	30
3	22	2	.	.	.	.	22	85	198	192	72	29
4	22	1	.	.	.	.	20	63	175	185	68	29
5	21	0	.	.	.	.	20	58	198	176	64	29
6	21	.	.	.	.	.	19	56	180	169	62	28
7	21	.	.	.	.	.	19	54	165	162	59	28
8	21	.	.	.	.	.	18	52	153	158	57	28
9	21	.	.	.	.	.	17	65	148	153	55	28
10	20	.	.	.	.	.	15	100	139	146	53	27
11	20	.	.	.	.	.	14	105	133	138	51	27
12	20	.	.	.	.	.	13	128	127	135	51	27
13	20	.	.	.	.	.	12	153	122	130	50	26
14	19	.	.	.	.	.	9	245	118	126	50	26
15	19	.	.	.	.	.	7	225	210	122	49	25
16	18	.	.	.	.	.	6	158	175	118	47	25
17	17	.	.	.	.	.	5	130	168	115	46	24
18	17	.	.	.	.	.	110	121	163	112	44	24
19	16	.	.	.	.	.	5	65	110	157	110	42
20	15	.	.	.	.	.	74	39	110	149	108	40
21	14	.	.	.	.	.	142	32	146	143	39	22
22	13	.	.	.	.	.	110	25	255	163	103	38
23	12	.	.	.	.	.	75	20	272	180	102	38
24	11	.	.	.	.	.	71	17	198	205	101	37
25	10	.	.	.	.	.	68	63	165	245	100	36
26	10	.	.	.	.	.	85	55	138	298	97	35
27	9	.	.	.	.	.	64	110	135	360	93	34
28	8	.	.	.	.	.	55	105	130	350	86	33
29	7	.	.	.	.	.	41	100	130	322	82	32
30	6	.	.	.	.	.	30	100	125	298	80	31
31	5	.	.	.	.	.	98	120	79	79	17	

Hauteur mini = à sec première observation le 06/02
 Hauteur maxi = 360 cm première observation le 27/09

Le signe . indique l'absence d'écoulement.

BANIFING à ZANTEBOUGOU en 1987													
DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m3/s													
Surface du bassin versant = 1665 km2													
Jour	janv	fevr	mars	avr	mai	juin	juill	août	sept	octo	nove	déce	
1	,010	,000	,000	,000	,000	,000	,039	2,02	6,59	10,9	1,27	,068	
2	,010	,000	,000	,000	,000	,000	,026	1,78	7,81	9,23	1,17	,060	
3	,010	,000	,000	,000	,000	,000	,010	1,52	7,38	7,01	1,07	,053	
4	,010	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,779	6,00	6,59	,936	,053	
5	,005	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,630	7,38	6,06	,810	,053	
6	,005	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,572	6,29	5,66	,749	,046	
7	,005	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,516	5,43	5,26	,659	,046	
8	,005	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,460	4,76	5,04	,601	,046	
9	,005	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,841	4,49	4,87	,544	,046	
10	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,210	4,02	4,39	,488	,039	
11	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,2,33	3,71	3,96	,433	,039	
12	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,3,45	3,40	3,81	,433	,039	
13	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,4,76	3,15	3,55	,406	,032	
14	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,10,3	2,95	3,35	,406	,032	
15	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,9,05	8,12	3,15	,379	,026	
16	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,5,04	6,00	2,95	,326	,026	
17	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,3,55	5,60	2,81	,300	,020	
18	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,2,57	3,10	5,32	,266	,020	
19	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,841	2,57	4,98	,257	,199	
20	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,1,13	,140	2,57	,4,55	,247	
21	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,4,17	,076	4,39	,4,23	,3,33	
22	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,2,57	,026	10,9	,5,32	,2,24	
23	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,1,17	,000	12,0	,6,29	,2,19	
24	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,1,03	,000	7,58	,7,81	,2,15	
25	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,936	,779	5,43	,10,3	,2,10	
26	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,1,52	,544	3,96	13,7	,1,98	
27	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,810	2,57	3,81	,17,7	,1,82	
28	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,544	2,33	3,55	,17,1	,1,56	
29	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,174	,2,10	3,55	,15,2	,1,41	
30	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,060	,2,10	3,30	,13,7	,1,34	
31	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,2,02	,3,05	1,30	,0,00		
Moy.	,002	,000	,000	,000	,000	,000	,471	,522	3,85	7,31	3,77	,421	,026

Débit mini = ,000 m3/s première observation le 10/01
 Débit maxi = 17,7 m3/s dernière observation le 27/09
 Débit moyen annuel = 1,37 m3/s (lame d'eau = 25,9 mm)

**BASSIN DU
SENEGAL**

KOLIMBINE à KABATE en 1987												DNHE			
HAUTEURS MOYENNES JOURNALIÈRES en cm															
Zéro de l'échelle = non connu															
Jour	janv	fevr	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	octo	noye	déce			
1	39	24	.	.	.	.	70	104	123	68	32		
2	42	20	.	.	.	.	67	145	100	113	66	31	
3	43	18	.	.	.	106	345	96	110	65	31				
4	43	16	.	.	.	74	281	95	110	65	30				
5	42	15	.	.	.	58	(271)	96	109	63	29				
6	40	14	.	.	.	45	263	97	107	60	28				
7	39	.	.	.	.	37	169	95	104	59	30		
8	38	.	.	.	.	28	185	104	101	55	31		
9	38	.	.	.	.	25	174	111	99	52	29		
10	34	.	.	.	.	32	145	107	95	53	28		
11	33	.	.	.	.	28	128	115	92	51	27		
12	33	.	.	.	.	22	120	124	85	49	26		
13	32	.	.	.	.	18	110	117	136	49	.		
14	34	.	.	.	.	27	105	111	129	46	.		
15	38	.	.	.	.	95	102	108	172	46	.		
16	37	.	.	.	.	213	115	106	146	45	.		
17	39	.	.	.	.	143	154	108	107	43	.		
18	38	.	.	.	.	90	189	110	98	41	.		
19	38	.	.	.	.	78	176	109	86	40	.		
20	38	.	.	.	.	67	132	109	80	40	.		
21	35	.	.	.	.	57	110	107	79	39	.		
22	35	.	.	.	.	45	113	108	78	39	.		
23	34	.	.	.	.	38	219	119	78	39	.		
24	33	.	.	.	.	75	157	128	78	38	.		
25	32	.	.	.	.	97	119	115	76	36	.		
26	31	.	.	.	.	97	119	113	75	35	.		
27	29	.	.	.	.	65	113	112	73	35	.		
28	29	.	.	.	.	55	115	128	71	34	.		
29	29	.	.	.	.	50	126	117	71	33	.		
30	29	.	.	.	.	97	115	114	70	33	.		
31	27	.	.	.	.	88	107	98	69	.	.		
Hauteur mini = à sec												première observation le 07/02			
Hauteur maxi = 345 cm												première observation le 03/08			
Les parenthèses () encadrent les valeurs reconstituées.															
Le signe - indique l'absence d'écoulement.															

KOLIMBINE à KABATE en 1987												DNHE	
DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m3/s													
Surface du bassin versant = 25000 km2													
Jour	janv	fevr	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	octo	nove	déce	
1	.421	.098	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.210	.547	.778	1.94 .242
2	.512	.050	.000	.000	.000	.000	.187	.104	.500	.635	.180	.221	
3	.545	.032	.000	.000	.000	.000	.571	.387	.455	.619	.172	.221	
4	.545	.018	.000	.000	.000	.000	.242	.29.5	.4.44	.6.19	.1.72	.200	
5	.512	.013	.000	.000	.000	.000	.1.26	.28.0	.4.55	.6.07	.1.58	.181	
6	.450	.008	.000	.000	.000	.000	.613	.26.9	.4.66	.5.83	.1.38	.162	
7	.421	.000	.000	.000	.000	.000	.365	.13.7	.4.44	.5.47	.1.32	.200	
8	.338	.000	.000	.000	.000	.000	.162	.15.9	.5.47	.5.12	.1.08	.221	
9	.338	.000	.000	.000	.000	.000	.113	.14.4	.6.31	.4.89	.9.07	.181	
10	.288	.000	.000	.000	.000	.000	.242	.10.6	.5.83	.4.44	.9.62	.162	
11	.265	.000	.000	.000	.000	.000	.16.8	.8.40	.6.80	.4.11	.8.53	.145	
12	.265	.000	.000	.000	.000	.000	.072	.7.41	.7.90	.3.40	.761	.	
13	.242	.000	.000	.000	.000	.000	.032	.6.19	.7.04	.9.40	.	.	
14	.288	.000	.000	.000	.000	.000	.1.45	.5.39	.6.31	.8.52	.6.48	.	
15	.338	.000	.000	.000	.000	.000	.4.44	.5.24	.5.95	.14.1	.6.48	.	
16	.365	.000	.000	.000	.000	.000	.19.8	.6.80	.5.71	.10.7	.6.13	.	
17	.421	.000	.000	.000	.000	.000	.10.3	.11.7	.5.95	.5.83	.545	.	
18	.392	.000	.000	.000	.000	.000	.3.90	.16.5	.6.19	.4.77	.481	.	
19	.338	.000	.000	.000	.000	.000	.2.76	.14.7	.6.07	.3.50	.450	.	
20	.338	.000	.000	.000	.000	.000	.1.87	.8.90	.6.07	.2.94	.450	.	
21	.313	.000	.000	.000	.000	.000	.1.20	.6.19	.5.83	.2.85	.421	.	
22	.313	.000	.000	.000	.000	.000	.613	.6.55	.5.95	.2.76	.421	.	
23	.288	.000	.000	.000	.000	.000	.392	.20.7	.7.29	.2.76	.421	.	
24	.265	.000	.000	.000	.000	.000	.2.50	.12.1	.8.40	.2.76	.392	.	
25	.242	.000	.000	.000	.000	.000	.4.66	.7.29	.6.80	.2.59	.338	.	
26	.221	.000	.000	.000	.000	.000	.4.66	.7.29	.6.55	.2.50	.313	.	
27	.181	.000	.000	.000	.000	.000	.1.72	.6.55	.6.43	.2.34	.313	.	
28	.181	.000	.000	.000	.000	.000	.1.08	.6.80	.8.40	.2.17	.288	.	
29	.181	.000	.000	.000	.000	.000	.800	.8.15	.7.04	.2.17	.265	.	
30	.181	.000	.000	.000	.000	.000	.4.66	.6.80	.6.68	.2.10	.265	.	
31	.145	.000	.000	.000	.000	.000	.3.50	.5.83	.2.02	.	.	.	
Moy.	.327	.008	.000	.000	.000	.000	.2.65	.12.1	.6.14	.4.93	.802	.073	
Débit mini = ,000 m3/s première observation le 07/02													
Débit maxi = 38.7 m3/s première observation le 03/08													
Débit moyen annuel = 2,28 m3/s (lame écoulée = 2,87 m)													

SENEGAL à KAYES en 1987												DNHE	
HAUTEURS MOYENNES JOURNALIÈRES en cm													
Zéro de l'échelle = 20,16 cm IGN													
Jour	janv	fevr	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	octo	nove	déce	
1	93	75	57	48	40	30	126	96	233	335	174	79	
2	93	74	57	47	40	30	132	101	228	302	153	78	
3	94	73	56	47	40	29	128	133	334	218	156	78	
4	92	72	56	48	40	29	131	171	399	266	153	78	
5	91	72	56	47	39	29	131	203	416	323	142	78	
6	91	71	56	47	41	26	130	223	419	328	130	82	
7	91	71	56	47	41	26	128	202	419	328	120	82	
8	89	71	55	47	40	26	123	178	415	318	113	114	
9	89	70	55	47	40	25	123	160	412	296	108	121	
10	87	68	55	48	40	24	124	154	338	283	108	125	
11	86	67	55	48	40	24	125	139	307	261	108	124	
12	87	67	54	47	40	23	130	136	389	252	106	118	
13	86	66	54	46	40	24							

BAFING à MAHINA en 1987												DNHE
HAUTEURS MOYENNES JOURNALIERES en cm												
Zéro de l'échelle = 89,55 à IGN												
Jour	janv	févr	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	octo	noye	déce
1	63	52	42	27	2	-20	76	58	117	172	98	55
2	63	51	41	26	0	-21	77	73	181	113	99	56
3	63	51	41	26	-1	-21	79	96	214	150	95	56
4	62	50	41	25	-2	-22	77	107	222	184	87	61
5	62	50	41	24	-2	-23	78	121	223	184	72	68
6	62	49	40	23	-3	-23	77	104	225	182	70	77
7	61	49	40	22	-4	-24	76	79	222	180	69	78
8	61	48	40	21	-5	-25	77	70	221	162	69	80
9	61	48	40	20	-6	-22	78	65	193	160	68	79
10	60	47	39	19	-7	-18	79	60	153	146	68	77
11	60	47	39	19	-7	-12	80	57	207	139	69	71
12	60	46	39	18	-8	-22	79	61	230	129	69	70
13	59	46	38	17	-9	-30	78	67	194	129	69	69
14	59	45	38	16	-9	-19	79	71	147	127	69	68
15	59	44	38	16	-10	-13	80	97	139	128	68	68
16	58	44	37	15	-10	-10	81	159	120	138	65	68
17	58	44	37	14	-11	7	83	191	172	161	62	69
18	57	44	36	13	-11	6	84	196	215	162	59	68
19	57	43	36	11	-12	4	85	180	202	163	56	70
20	56	43	35	10	-12	0	82	172	188	162	56	70
21	56	43	35	9	-13	86	75	177	188	161	55	69
22	56	43	35	9	-14	85	66	193	187	160	54	70
23	55	43	34	8	-15	79	59	164	185	159	54	70
24	55	42	34	8	-15	76	55	115	193	155	54	71
25	55	42	33	7	-16	74	53	102	244	143	55	71
26	54	42	33	7	-17	72	50	107	251	142	55	70
27	54	42	32	7	-17	73	48	113	176	141	54	70
28	54	42	31	6	-17	74	47	118	107	132	54	69
29	53	42	30	5	-18	76	48	115	199	122	55	69
30	53	42	29	4	-19	76	49	119	186	116	55	69
31	53	42	28		-19		54	121		98		68

Hauteur mini = -25 cm première observation le 08/08
Hauteur maxi = 251 cm première observation le 26/09

BAFING à MANANTALY en 1987												DNHE
HAUTEURS MOYENNES JOURNALIERES en cm												
Zéro de l'échelle = non connu												
Jour	janv	févr	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	octo	nove	déce
1	140	106	80	14	18	14	177	227	364	195	162	137
2	138	104	79	14	17	13	174	229	451	352	162	166
3	137	103	78	14	13	13	174	230	485	399	162	176
4	136	102	77	15	11	13	176	267	485	399	154	179
5	135	102	75	14	10	13	176	103	486	399	154	179
6	135	101	74	14	9	15	176	92	487	389	153	184
7	134	99	73	14	8	15	176	93	488	341	153	179
8	133	90	72	14	8	14	176	96	353	331	153	167
9	128	91	71	13	8	8	176	97	267	310	153	160
10	130	92	70	13	8	18	172	98	412	295	153	160
11	129	92	69	14	8	30	171	103	497	267	153	160
12	128	92	67	14	8	36	171	103	388	267	153	159
13	127	93	66	13	8	38	170	103	274	276	157	159
14	126	92	65	13	8	36	170	252	249	305	123	160
15	126	92	64	13	8	138	170	301	269	343	123	160
16	125	91	63	13	8	140	174	352	335	341	123	160
17	124	91	62	14	8	169	181	347	495	342	123	160
18	122	90	57	15	8	233	190	343	403	342	123	160
19	120	90	56	14	8	203	93	344	399	342	123	160
20	118	88	24	13	8	195	93	345	398	342	123	160
21	117	88	23	12	8	179	78	396	399	342	124	160
22	116	87	20	11	8	173	78	396	399	342	124	160
23	116	86	13	10	8	167	79	395	401	326	124	160
24	115	85	1	9	8	164	83	175	539	303	124	160
25	110	84	13	?	8	164	85	181	584	304	124	160

Hauteur mini = 1 cm première observation le 24/03
Hauteur maxi = 584 cm première observation le 25/09

Les parenthèses () encadrent les valeurs reconstituées.

BAOULE à MISSIRIA en 1987												DNHE
HAUTEURS MOYENNES JOURNALIERES en cm												
Zéro de l'échelle = non connu												
Jour	janv	févr	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	octo	nove	déce
1	100	65	29	.	.	180	192	270	226	216	138	
2	98	64	28	.	.	173	195	285	223	208	137	
3	95	63	27	.	.	166	223	284	220	203	135	
4	94	62	26	.	.	160	250	232	218	197	133	
5	93	60	25	.	.	155	270	275	215	195	131	
6	92	58	24	.	.	152	265	267	212	190	130	
7	91	57	23	.	.	150	258	289	209	186	129	
8	90	55	22	.	.	148	248	297	204	183	127	
9	88	54	21	.	.	149	234	276	201	180	125	
10	87	52	20	.	.	158	251	260	200	177	124	
11	85	50	18	.	.	165	267	257	198	173	123	
12	82	49	17	.	.	167	270	252	192	171	121	
13	81	48	16	.	.	169	274	249	187	170	119	
14	80	47	15	.	.	168	276	257	184	168	118	
15	80	46	14	.	.	11	167	279	259	181	167	117
16	79	44	13	.	.	15	175	280	247	189	165	116
17	78	43	12	.	.	118	183	276	243	195	165	114
18	78	41	10	.	.	159	193	270	251	197	164	113
19	77	40	9	.	.	170	190	270	265	200	163	111
20	76	39	8	.	.	180	186	266	262	200	161	110
21	75	38	7	.	.	205	180	260	260	199	159	109
22	74	37	6	.	.	212	178	268	245	200	157	107
23	74	36	5	.	.	224	172	275	238	196	155	105
24	72	34	4	.	.	227	169	273	230	190	152	104
25	70	33	3	.	.	230	165	272	223	205	149	103
26	69	31	1	.	.	210	165	277	247	215	147	102
27	69	30	.	.	.	209	164	287	254	206	146	100
28	68	30	.	.	.	205	198	278	245	205	143	99
29	67	.	.	.	.	194	194	273	237	221	141	98
30	66	.	.	.	.	190	196	290	230	234	140	97
31	66	.	.	.	.	193	?		229		96	

Hauteur mini = à sec première observation le 27/03
Hauteur maxi = 297 cm première observation le 08/09

Le signe . indique l'absence d'écoulement.

FAKHA à NIORO DU SAHEL en 1987												DNHE
HAUTEURS MOYENNES JOURNALIERES en cm												
Zéro de l'échelle = non connu												

<tbl_r cells="2" ix="1" maxcspan="12" maxrspan="1" used

FALEME à MOUSSALA en 1987												DNNE
HAUTEURS MOYENNES JOURNALIERES en cm												
Zéro de l'échelle = non connu												
Jour	janv	fevr	mars	avril	mai	juin	juill	août	sept	octo	noye	décé
1	110	84	66	44	.	10	107	166	261	242	180	(132)
2	108	83	65	44	.	10	106	165	254	235	177	131
3	107	83	65	43	.	10	116	164	245	232	175	130
4	106	82	64	43	.	9	116	172	231	227	164	128
5	105	82	63	42	.	9	114	166	215	212	160	127
6	104	80	62	41	.	111	110	173	222	199	159	126
7	103	79	62	40	.	118	110	157	230	196	157	125
8	102	78	61	39	.	100	110	168	229	189	156	124
9	102	78	60	39	.	92	110	229	220	187	148	122
10	100	77	59	38	.	85	111	199	206	184	148	121
11	100	76	59	38	.	81	117	192	199	182	147	120
12	99	76	58	37	.	96	121	183	198	180	147	119
13	98	75	58	36	.	90	117	178	204	194	146	118
14	98	75	57	35	.	84	116	181	209	205	146	118
15	97	74	56	34	.	81	117	201	195	213	145	117
16	97	74	56	34	.	78	117	233	189	224	145	116
17	96	73	54	32	.	75	111	228	187	222	144	115
18	95	73	54	32	.	70	127	225	201	221	143	114
19	94	72	55	31	.	68	138	225	219	213	142	113
20	94	71	53	30	.	66	129	224	220	204	140	112
21	93	71	52	30	.	65	125	227	217	196	139	111
22	92	(71)	52	29	.	64	123	210	203	193	138	110
23	91	(71)	51	29	.	79	123	202	199	190	137	109
24	90	70	49	28	.	91	123	198	198	189	(136)	108
25	89	69	48	28	.	97	126	198	224	182	(135)	108
26	88	68	48	27	.	108	134	258	221	178	(134)	107
27	88	68	47	27	.	110	149	252	238	176	(134)	107
28	87	67	46	26	.	109	156	240	258	194	(133)	106
29	86	46	25	.	108	154	244	227	207	(133)	105	
30	85	45	23	.	107	155	244	219	199	(132)	103	
31	84	45	.	.	151	257	.	(190)	.	102	.	

Hauteur mini = à sec première observation le 01/05
 Hauteur maxi = 261 cm première observation le 01/09

Les parenthèses () encadrent les valeurs reconstituées.
 Le signe . indique l'absence d'écoulement.

FALEME à MOUSSALA en 1987												DNNE
DEBITS MOYENS JOURNALIERS en m3/s												
Surface du bassin versant = 7420 km²												
Jour	janv	fevr	mars	avril	mai	juin	juill	août	sept	octo	noye	décé
1	1.70	.650	.220	.000	.000	1.55	17,4	107	.85,3	25,0	4,24	
2	1.60	.634	.200	.000	.000	1.50	16,9	99,0	77,4	23,2	4,02	
3	1.55	.634	.200	.000	.000	2,04	16,5	88,7	74,1	22,0	3,80	
4	1,50	.620	.181	.000	.000	2,04	20,3	73,0	68,6	16,5	3,40	
5	1,46	.620	.163	.000	.000	1,92	17,4	55,7	52,5	14,8	3,22	
6	1,41	.600	.146	.000	.000	1,75	17,0	20,9	63,2	39,1	14,4	
7	1,37	.567	.146	.000	.000	2,17	17,0	13,6	71,9	36,6	13,6	
8	1,33	.534	.130	.000	.000	1,25	17,0	18,3	70,8	31,2	13,2	
9	1,33	.534	.114	.000	.000	.870	17,0	20,8	61,0	29,7	9,87	
10	1,25	.503	.100	.000	.000	.669	17,5	39,1	46,2	27,6	9,87	
11	1,25	.472	.100	.000	.000	.609	2,10	33,4	39,1	26,3	9,45	
12	1,19	.472	.087	.000	.000	1,04	2,40	26,9	38,3	25,6	9,45	
13	1,14	.443	.087	.000	.000	.800	2,10	23,8	44,1	35,0	9,03	
14	1,14	.443	.074	.000	.000	.650	2,04	25,6	49,3	45,2	9,03	
15	1,09	.414	.063	.000	.000	.609	2,10	41,0	35,8	53,5	8,61	
16	1,09	.414	.063	.000	.000	.534	2,10	75,2	31,2	65,3	8,61	
17	1,04	.387	.043	.000	.000	.443	1,75	69,7	29,7	63,2	8,19	
18	.994	.387	.043	.000	.000	.310	3,22	66,4	41,0	62,1	7,77	
19	.950	.360	.052	.000	.000	.263	5,86	66,4	59,9	53,5	7,35	
20	.950	.334	.034	.000	.000	.220	3,60	65,3	61,0	44,1	6,50	

année

Mov 1987 :	1,09	.442	.076	.000	.000	.772	3,97	49,8	59,5	43,7	9,90	2,26	14,4
Mov 68-87:	1,76	.741	.302	.065	.033	2,08	22,7	111	124	44,1	12,6	4,30	25,51
Mini obs :	.037	.000	.000	.000	.000	.887	13,9	19,6	12,2	1,31	.401	5,24	
Maxi obs :	5,54	2,12	1,20	.500	.265	7,85	66,9	340	257	97,7	45,9	13,2	60,51

Debit mini = .000 m3/s première observation le 30/03
 Debit maxi = 107 m3/s première observation le 01/09
 Lame d'eau écoulée = 61,1 mm

BAKOYE à OUALIA en 1987												DNNE
HAUTEURS MOYENNES JOURNALIERES en cm												
Zéro de l'échelle = 106,16 m IGN												
Jour	janv	fevr	mars	avril	mai	juin	juill	août	sept	octo	noye	décé
1	38	23	5	.	.	84	83	211	127	90	57	
2	37	22	4	.	.	81	89	209	122	87	56	
3	37	22	3	.	.	79	100	206	125	86	55	
4	37	21	2	.	.	83	108	219	131	84	54	
5	36	20	2	.	.	79	103	220	131	83	53	
6	36	20	1	.	.	74	114	213	131	81	53	
7	36	19	0	.	.	70	128	205	128	80	51	
8	35	19	.	.	.	68	137	198	126	80	51	
9	34	18	.	.	.	135	66	133	190	124	80	
10	34	18	.	.	.	187	68	124	184	124	80	
11	33	17	.	.	.	162	73	139	203	121	84	
12	33	16	.	.	.	132	72	145	210	119	82	
13	32	16	.	.	.	117	67	155	189	118	81	
14	32	15	.	.	.	110	109	164	172	115	80	
15	31	15	.	.	.	94	111	156	167	114	78	
16	31	14	.	.	.	88	166	181	167	113	76	
17	30	13	.	.	.	80	164	260	146	108	73	
18	30	13	.	.	.	75	116	230	146	105	73	
19	30	12	.	.	.	69	115	182	144	106	71	
20	29	12	.	.	.	66	106	166	145	104	70	
21	29	11	.	.	.	64	101	199	146	102	68	
22	29	10	.	.	.	63	93	219	145	100	67	
23	28	10	.	.	.	61	85	191	145	98	66	
24	28	9	.	.	.	58	85	188	144	96	64	
25	28	8	.	.	.	55	88	199	144	95	63	
26	27	8	.	.	.	70	113	209	145	96	62	
27	27	7	.	.	.	65	98	233	144	99	62	
28	26	6	.	.	.	83	92	229	138	99	60	
29	25	.	.	.	.	87	74	217	134	98	59
30	24	.	.	.	.	89	78	240	130	96	58
31	24	.	.	.	.	77	234	93	.	56	.

</

