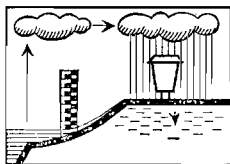


REPUBLIQUE GABONAISE



ANNUAIRE HYDROLOGIQUE

1969 - 1970



OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE OUTRE-MER

CENTRE DE LIBREVILLE

NOVEMBRE 1971



REPUBLIQUE GABONAISE

ANNUAIRE HYDROLOGIQUE
1969-1970

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE OUTRE-MER
CENTRE O.R.S.T.O.M DE LIBREVILLE Service Hydrologique

Novembre 1971

S O M M A I R E

	Pages
- Introduction	1
- Bassin de l'OGOOUE	
OGOOUE à LENDENDOUNGOU	17
" à FRANCEVILLE	19
" à LIYAMI	21
" à LASTOURVILLE	22
" à MBOMO	24
" à BOOUE	25
" au Petit OKANO	27
" aux Portes de l'OKANDA	28
" à NDJOLE ANGOUMA SHO	30
" à NDJOLE ancien limnigraphe	31
" à SAMKITA P.H.G	33
" à LAMBARENE SHO	34
" à LAMBARENE Mission Catholique échelle 1960	36
" à NGOMO	37
" à ACHOUKA	38
IVINDO à BELINGA	39
" à MAKOKOU	40
" à LOA-LOA	42
NGOUNIE au Bac de LEBAMBA	44
" à MOUILA Val Marie	45
" à FOUGAMOU SHO échelle 1964	47
" à SINDARA	49
" à SALANIE	50
MPASSA au Bac d'OKONDJA	51
DJOUNMOU au Bac d'ONKOUA	53
LEBOMBI au Pont de WELLE	55
LEYOU à LINDE-BASIKA	56
LOLO à KOULAMOUTOU	57
LEBIYOU au Bac de NDJAKONAMOYE	58

BOUENGUIDI	à	KOULAMOUTOU	60
MVOUNG	à	OVAN	62
OKANO	au	Pont d'OUSSA	64
ABANGA	à	EBEL	65
MBINE	au	Bac d'ADANHE	66
MBOUMI	à	MBIGOU	67
LOUETSIE	au	Bac de BONGOLO	69
- Bassin de la NYANGA			
NYANGA	à	TCHIBANGA	71
NYANGA	à	IBANGA	73
- Bassin du NTEM			
NTEM	au	Bac d'EBOMANE	75
NYE	au	PK 30 route OYEM-BITAM	76
MVIE	à	AKOK NZOMOSSI échelle aval	77
MVIE	à	AKOK NZOMOSSI échelle amont déversoir	78
- Bassin du KOMO			
KOMO	au	Confluent KOMO-NDOUA	79
MBEI	à	TCHIMBELE	80
MBEI	au	PK 10,300 route de KINGUELE (limnigraphe 1967)	82
MBEI	à	ANDOK-FOULA échelle aval	84
- Bassin de la NZEME			
NZEME	à	NTOUM usine	86
- Bassin de l'ASSANGO			
ASSANGO	à	KOUGOULEU	88

I N T R O D U C T I O N



L'Annuaire Hydrologique 1969-1970, publié et diffusé par la Section d'Hydrologie de l'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer (Centre de LIBREVILLE) contient les relevés des stations du réseau hydrométrique gabonais contrôlées par ce service.

Comme dans les précédentes publications, la période observée couvre l'année hydrologique qui, pour la majorité du territoire, commence le 1er Septembre pour s'achever le 31 Août de l'année suivante. Seul le bassin de la NYANGA échappe à cette règle. Situé plus au Sud, la saison des pluies y est décalée d'un mois environ par rapport au bassin de l'OGOOUE. La remontée des eaux s'effectue, en général, dans les premiers jours d'Octobre; l'année hydrologique de ce bassin subit ce décalage et couvre l'intervalle compris entre le 1er Octobre et le 30 Septembre suivant.

Le graphique n° 1 schématise la position de toutes les stations du réseau hydrométrique gabonais. Pour plus de précision le tableau suivant reprend leurs coordonnées géographiques.

L'examen critique des relevés figure ci-après.

<u>BASSIN DE L'OGOUE</u>		Latitude	Longitude
1	OGOUE à LENDENDOUNGOU	2°11'50"S	13°38'09"E
2	" à FRANCEVILLE	1°38'12"S	13°32'00"E
3	" à LIYAMI	1°28'51"S	13°20'04"E
4	" à LASTOURVILLE	0°48'34"S	12°43'43"E
5	" à MBOMO	0°25'17"S	12°29'12"E
6	" à BOOUE	0°06'09"S	11°56'12"E
7	" au Petit OKANO	0°03'22"S	11°52'27"E
8	" aux Portes de l'OKANDA	0°05'55"S	11°35'39"E
9	" à AYEM échelle 1966	0°05'44"S	11°25'59"E
10	" à NDJOLE ANGOUMA S H O	0°08'55"S	10°46'51"E
11	" à NDJOLE Limnigraphe	0°10'56"S	10°46'11"E
12	" à SAMKITA P.H.G	0°27'18"S	10°24'09"E
13	" à LAMBARENE S H O	0°42'22"S	10°13'27"E
14	" à LAMBARENE Mission Catholique	0°41'19"S	10°13'56"E
15	" à NGOMO	0°50'02"S	9°59'02"E
16	" au Lac NYONGE (abandonnée)	0°53'00"S	9°54'52"E
17	" à ACHOUKA	0°52'05"S	9°45'05"E
18	" à NGOUMBI (abandonnée)	0°56'20"S	9°36'15"E
19	IVINDO à BELINGA	1°06'50"N	13°06'00"E
20	" à MAKOKOU	0°34'08"N	12°51'40"E
21	" à LOA-LOA	0°30'45"N	12°49'50"E
22	" aux chutes de TSINGUELELEDI échelle amont (abandonnée)	0°07'52"S	12°11'40"E
23	" aux chutes de TSINGUELELEDI échelle aval (abandonnée)	0°08'46"S	12°11'06"E
24	NGOUNIE au bac de LEBAMBA	2°13'30"S	11°28'26"E
25	" à MOUILA Val Marie	1°53'13"S	11°03'21"E
26	" à FOUGAMOU S H O échelle 1964	1°12'56"S	10°35'27"E
27	" à FOUGAMOU échelle chute n° 1	1°12'27"S	10°35'29"E
28	" à SINDARA	1°02'32"S	10°40'13"E
29	" à SALANIE	0°41'57"S	10°15'53"E

37	MVOUNG	à	OVAN	0°18'21"N	12°11'26"E
30	MPASSA	au	bac d'OKONDJA	1°37'32"S	13°36'37"E
31	DJOLMOU	au	bac d'ONKOUA	1°41'17"S	13°39'43"E
32	LEBOMBI	au	pont de WELLE (abandonnée provisoirement)	1°38'15"S	13°23'46"E
35	LEBIYOU	au	bac de DJAKONAMOYE	1°00'52"S	12°31'40"E
33	LEYOU	à	LINDE-BASIKA	1°19'10"S	13°06'35"E
40	ABANGA	à	EBEL	0°16'26"S	10°28'50"E
42	MBOUMI	à	MBIGOU	1°54'10"S	11°54'19"E
36	BOUENGUIDI	à	KOULAMOUTOU	1°07'58"S	12°27'58"E
34	LOLO	à	KOULAMOUTOU	1°07'39"S	12°27'14"E
39	OKANO	au	pont d'OUSSA	0°19'36"N	11°27'21"E
43	LOUETSIE	au	bac de BONGOLO	2°13'35"S	11°30'14"E
41	MBINE	au	bac d'ADANHE	0°30'36"S	10°15'53"E
38	OFOOUE	à	MIKONGO	0°21'28"S	11°45'20"E

BASSIN DE LA NYANGA

44	NYANGA	à	TCHIBANGA	2°52'12"S	11°00'47"E
45	NYANGA	à	IBANGA	2°45'50"S	10°43'10"E

BASSIN DU NTEM

46	NTEM	au	bac d'EBOMANE	2°07'52"N	12°03'19"E
47	NYE	P K 30	route OYEM-BITAM	1°48'15"N	11°36'50"E
49	MVIE	à	AKOK NZOMOSSI échelle aval	1°38'30"N	11°36'28"E
48	MVIE	à	AKOK NZOMOSSI échelle amont déversoir		

BASSIN DU KOMO

50	KOMO	au	confluent KOMO-NDOUA	0°14'47"N	10°18'00"E
53	MBEI	à	TCHIMBELE	0°37'31"N	10°24'30"E
52	MBEI	Limnigraphe	PK 10,300 route KINGUELE	0°22'41"N	10°14'06"E
51	MBEI	à	ANDOK-FOULA échelle aval	0°22'22"N	10°13'33"E

BASSIN DE LA NZEME

54	NZEME	à	NTOUM usine	0°23'22"N	9°46'28"E
----	-------	---	-------------	-----------	-----------

BASSIN DE L'ASSANGO

55	ASSANGO	à	KOUGOULEU	0°24'62"N	9°53'14"E
----	---------	---	-----------	-----------	-----------

1.- OGOUE à LENDOUNGOU (bac route ZANAGA-FRANCEVILLE)

Les relevés sont continus et semblent corrects.

On note la crue maximale le 21 Mars 1971 avec une hauteur à l'échelle de 2,90 m correspondant à un débit de 404 m³/s. La cote minimale 0,81 m a été enregistrée deux fois les 12 et 13 Septembre 1970 et le 30 du même mois.

Le débit correspondant à cette hauteur était de 122 m³/s.

Le module ressort à 227 m³/s.

2.- OGOUE à FRANCEVILLE (échelle 1964 bac de MINGARA)

Les relevés sont continus jusqu'au 31 Juillet et se sont révélés corrects aux différents contrôles. A partir du 1er Août un limnigraphe calé dans le même système d'échelle a enregistré les fluctuations du plan d'eau de l'OGOUE. Les caractéristiques extrêmes à FRANCEVILLE sont les suivantes :

- crue maximale le 23 Mars avec 4,60 m à l'échelle soit 534 m³/s.
- Etiage: la cote minimale, 112 m, a été enregistrée comme à la station précédente deux fois le 14 Septembre et le 1er Octobre 1970, soit un débit de 133 m³/s

Le module a pour valeur 272 m³/s.

3.- OGOUE à LIYAMI

Les relevés sont continus mais nous avons quelques doutes sur la qualité des lectures le responsable de cette station étant très souvent absent aux dires des villageois.

On note la crue maximale le 6 Mars 1970 avec une cote de 4,29 m. L'étiage absolu d'après les relevés s'est produit le 9 Octobre 1970 avec 0,27 m à l'échelle.

4.- OGOUE à LASTOURVILLE

Cette station a été équipée d'un limnigraphe OTT XX à partir du 8 Août 1970. L'étiage absolu s'est présenté le 15 Septembre 1970 avec une cote à l'échelle de 0,52 m soit 666 m³/s. 3,29 m a été la cote maximale elle s'est présentée le 14 Mars 1970; à cette hauteur correspondait un débit de 2876 m³/s.

Le module a pour valeur 1334 m³/s.

5.- OGOOUE à MBOMO

L'appareil enregistreur n'a pratiquement pas fonctionné durant cette année. Panne de pile, câble bloqué sur la poulie de réduction par des nids de guêpes maçonnes etc. Les hauteurs ont été déduites des lectures fournies par la station de LASTOURVILLE. Les caractéristiques sont les suivantes :

- crue maximale le 14 Mars 1970 H \neq 6,30 m
- Etiage absolu entre le 14 et le 16 Septembre où H devait voisiner 1,55 m.

6.- OGOOUE à BOOUE

Les relevés sont corrects et pratiquement continus. Les caractéristiques de cette station sont les suivantes :

- crue maximale le 29 Novembre 1969 avec 5,33 m soit 6550 m³/s
- Etiage absolu les 3 et 4 Septembre 1970 avec 1,11 m soit 1125 m³/s.
- Module 2962 m³/s.

7.- OGOOUE au Petit OKAND

Les relevés sont toujours d'excellente qualité. Les cotes extrêmes enregistrées sont les suivantes :

- crue maximale 9,15 m le 29 Novembre 1969.
- Etiage absolu 0,65 m le 3 Septembre 1970.

Les valeurs des débits correspondant à ces hauteurs sont sensiblement les mêmes que celles enregistrées à la station de BOOUE. Il en est de même du module.

8.- OGOOUE aux Portes de l'OKANDA

La crue du mois de Novembre a arraché le puits du limnigraphe. La réfection n'a pu se faire qu'en Juillet 1970. Les lectures manquantes ont pu être déduites de la station amont du Petit OKAND.

La cote maximale a été enregistrée le 29 Novembre 1969 avec une hauteur à l'échelle de 7,92 m soit 7400 m³/s.

L'étiage absolu a dû se présenter le 3 Septembre 1970 avec - 0,05 m soit 1235 m³/s.

Le module ressort à 3079 m³/s.

9.- OGOUE à AYEM - Plus de lecteur à cette station.

10.- OGOUE à NDJOLE (ANGOUIMA SHO)

Les lectures sont continues et de bonne qualité. Les cotes extrêmes enregistrées sont les suivantes :

- crue maximale 8,05 m le 30 Novembre 1969
- Etiage absolu - 0,10 m le 2 Septembre 1970.

Les débits correspondants à ces hauteurs sont sensiblement identiques à ceux correspondant aux cotes extrêmes enregistrées à la station de NDJOLE limnigraphe située à 5 km plus à l'aval.

11.- OGOUE à NDJOLE (ancien limnigraphe)

Les caractéristiques relevées de cette station sont les suivantes :

- crue maximale le 30 Novembre 1969 H = 7,93 m Q = 7039 m³/s
- Etiage absolu le 4 Septembre 1970 H = 0,60 m Q = 1330 m³/s.

Il est à noter que le lecteur n'a effectué qu'une seule lecture le jour de crue du 30 Novembre et de ce fait la pointe maximale n'a pas été relevée.

La reconstitution du limnigramme la situe aux environs de 3 heures le 30 et sa cote approximative est de 8,40 m soit 7670 m³. Ce sont ces deux dernières valeurs que nous adopterons par les caractéristiques en hauteur et débit pour la crue maximale de cette année hydrologique.

- Le module ressort à 3342 m³/s.

12.- OGOUE à SAMKITA

Les relevés de cette station comportent de nombreux manques qui ont pu être déduits de la station de NDJOLE ancien limnigraphe. Les caractéristiques sont les suivantes :

- crue maximale le 2 Décembre 1969 H = 5,30 m
- Etiage absolu le 4 Septembre 1970 H = 1,48 m.

13.- OGOOUE à LAMBARENE SHO

Le lecteur en titre a abandonné son poste fin Octobre 1969. Il n'a pu être remplacé qu'en Janvier 1970. Le nouveau responsable a fourni des lectures assez imprécises aux vues de celles effectuées à l'échelle de la Mission Catholique. Un contrôle a été fait sur les deux stations de LAMBARENE, d'une part en considérant la corrélation échelle SHO - échelle Mission et d'autre part en comparant les relevés précédents à ceux enregistrés à la station aval de NGOMO. Il ressort que les lectures SHO faites entre Janvier et Avril 1970 sont très imprécises voire même quelques fois fantaisistes. Elles ont été corrigées en fonction des éléments exposés ci-dessus.

On relève la crue maximale le 4 et 5 Décembre 1969 avec 5,70 m à l'échelle soit 9300 m³/s.

L'étiage absolu s'est produit le 5 Octobre 1970 avec H = 1,35 m soit 1940 m³/s.

Le module a pour valeur 5127 m³/s.

14.- OGOOUE à LAMBARENE (échelle Mission Catholique 1960)

Les relevés de bonne qualité se sont révélés corrects aux différents contrôles.

On note la crue maximale les 4 et 5 Décembre 1969 avec 5,97 m à l'échelle.

1,54 m a été la cote à l'étiage absolu qui s'est produit le 4 Septembre 1970.

15.- OGOOUE à NGOMO

Les relevés sont continus. Les caractéristiques de cette station située dans la zone deltaïque sont les suivantes :

- crue maximale le 8 Décembre 1969 avec 5,30 m à l'échelle.
- Etiage absolu le 6 Septembre 1970 avec 1,29 m à l'échelle.

16.- OGOOUE au lac NYONGE (abandonnée plus de lecteur).

17.- OGDOUE à ACHOUKA

Systématiquement l'élément 0 m de l'échelle est détruit par les remorqueurs stationnant au village. Les cotes en dessous de 1 m ont été déduites à partir des relevés de la station de NGOMO.

La crue maximale s'est présentée le 9 Décembre 1969 avec une cote à l'échelle de 4,05 m.

L'étiage absolu s'est présenté les 7 et 8 Septembre 1970 avec 0,53 m à l'échelle.

18.- OGDOUE à NGOUMBI (plus de lecteur)

19.- IVINDO à BELINGA

Les relevés sont continus. Les caractéristiques limnimétriques de cette station sont les suivantes :

- crue maximale du 22 au 25 Octobre 1969 avec 6,20 m à l'échelle.
- Etiage absolu du 25 au 27 Juillet 1970 avec 0,70 m à l'échelle.

20.- IVINDO à MAKOKOU

Un mauvais calage des éléments limnimétriques nous a obligés à corriger systématiquement de 9 cm l'ensemble des relevés qui sont de bonne qualité. Les caractéristiques de cette station sont les suivantes :

- crue maximale les 6 et 7 Décembre 1969 $H = 3,14$ m $Q = 1330$ m³/s
- Etiage absolu les 29 et 30 Juillet 1970 $H = 0,84$ m $Q = 157$ m³/s
- Module = 620 m³/s.

21.- IVINDO à LOA-LOA

Un arrêt des observations a eu lieu la première quinzaine de Janvier. Les cotes manquantes en pleine petite saison sèche ont facilement été déduites des relevés de MAKOKOU. On note la crue maximale le 11 Décembre 1969 avec $H = 4,59$ m à l'échelle soit 1612 m³/s. L'étiage s'est présenté les 2 et 3 Août 1970 avec $H = 1,60$ m soit 243 m³/s.

Le module ressort à 850 m³/s.

22 et 23 IVINDO aux chutes de TSINGUELELEDI (échelles amont et aval)

Ces deux stations sont abandonnées: plus de lecteur.

24.- NGOUNIE au bac de LEBAMBA

A partir de la fin Janvier 1970 l'observateur en titre a quitté la station. L'écolier qui l'a remplacé n'a fourni que des lectures fantaisistes.

A partir de Février, les cotes ont été déduites de la station aval de MOUILA Val Marie.

La crue maximale a dû se situer vers le 7 Mai 1970. Sa hauteur devait voisiner 7,50 m à l'échelle soit un débit de 780 m³/s.

L'étiage a dû avoir lieu comme à MOUILA entre le 15 et le 17 Septembre 1970 avec une cote de 1,47 m soit un débit de l'ordre de 75 m³/s.

25.- NGOUNIE à MOUILA Val Marie

Les lectures sont correctes et continues.

La crue maximale a été observée le 8 Mai 1970 avec une hauteur à l'échelle de 5,76 m correspondant à un débit de 1565 m³/s.

L'étiage a été atteint avec une cote de 1,35 m à l'échelle les 15, 16 et 17 Septembre 1970, le débit correspondant était de 159 m³/s.

Le module ressort à 600 m³/s.

26.- NGOUNIE à FOUGAMOU SHO - échelle 1964

Les lectures biquotidiennes sont de bonne qualité. Les caractéristiques de cette station sont les suivantes :

- crue maximale le 10 Mai 1970 H = 3,34 m Q = 2232 m³/s.
- Etiage absolu le 19 Septembre 1970 H = 1,05 m Q = 199 m³/s.
- Module = 885 m³/s.

27.- NGOUNIE aux chutes de FOUGAMOU - Les relevés ne figureront pas dans cet annuaire.

Les caractéristiques hydrologiques (crue maximale, étiage et module) sont en tous points identiques à la station amont de FOUGAMOU SHO.

28.- NGOUNIE à SINDARA

Les lectures effectuées par la Mission Catholique sont de bonne qualité.

Les caractéristiques limnimétriques sont les suivantes :

- crue maximale H = 5,49 m le 10 Mai 1970
- Etiage absolu H = 0,50 m du 17 au 21 Septembre 1970.

29.- NGOUNIE à SALANIE

Les lectures biquotidiennes sont effectuées de façon très sérieuse.

On note la crue maximale le 12 Mai 1970 avec une cote de 4,49 m à l'échelle. A cette hauteur correspondait un débit d'environ 2550 m³/s.

L'étiage s'est présenté le 17 Septembre 1970 H = 0,74 m soit 490 m³/s.

30.- MPASSA au bac d'OKONDJA

A la suite de diverses défaillances et l'arrêt de relevés en Janvier et Février 1970 un nouveau lecteur a été nommé le 1er Mars 1970. Pour pallier aux inconvénients signalés ci-dessus un limnigraphe équipe cette station depuis le 5 Août 1970.

Le contrôle du lecteur à partir du diagramme limnigraphique a montré que pour les mois d'Août, Septembre et Octobre les lectures étaient plutôt du genre fantaisiste.

On note la crue maximale enregistrée le 11 Mars 1970 avec 3,90 m à l'échelle correspondant à un débit de 610 m³/s. L'enregistrement du limnigraphe a donné l'étiage absolu le 2 Septembre 1970 H = 1,20 m soit 145 m³/s.

31.- DJOUNOU au bac d'ONKOUA

L'ensemble des éléments équipant la station a été relevé de 2,00 m. Ces relevés ont été effectués dans le nouveau système.

3,86 m a été la cote maximale atteinte deux fois les 4 et 21 Mars 1970. Le débit correspondant était 180 m³/s. A partir du 5 Août 1970 un limnigraphe entrait en fonction, ce qui a permis d'obtenir l'étiage absolu le 14 Septembre 1970 avec H = 1,24 m soit 144 m³/s.

Le module a pour valeur 49,3 m³/s.

32.- LEBOMBI au pont de WELLE

Les difficultés pour trouver un lecteur ont été exposées dans les annuaires précédents.

Un enregistreur a été mis en service à cette station le 2 Août 1970. Seuls les relevés de ce mois figureront. L'étiage de cette année hydrologique s'est présenté le 14 Septembre 1970 avec une cote de - 0,08 m à l'échelle soit un débit de 37 m³/s environ.

33.- LEYOU à LINDE-BASIKA

Les lectures sont continues pour cette année hydrologique. L'étiage situé en dehors de l'intervalle est mal déterminé puisqu'en Septembre 1970 les lectures ont été interrompues du 13 au 30. La cote minimale relevée est de 2,12 m à l'échelle le 12 Octobre 1970.

La crue maximale s'est présentée le 8 Mars 1970 avec 4,76 m à l'échelle.

34.- LOLO à KOULAMOUTOU

Les relevés sont continus. Les caractéristiques de cette station sont les suivantes :

- crue maximale le 13 Mars 1970 avec H = 3,96 m
- Etiage absolu le 15 Septembre 1970 avec H = 1,57 m

35.- LEBIYOU au bac de DJAKONAMOYE

Les lectures biquotidiennes sont d'excellente qualité.

La crue maximale s'est présentée le 28 Novembre 1969 avec 5,10 m à l'échelle soit 237 m³/s.

L'étiage absolu a eu lieu le 16 Septembre 1970; la cote à l'échelle était de 1,79 m soit 26,3 m³/s.

Le module ressort à 75,5 m³/s.

36.- BOUENGUIDI à KOULAMOUTOU

Nous avons des doutes quant à la qualité des lectures. Les relevés sont repris tels quels. Les caractéristiques sont les suivantes :

- crue maximale le 13 Mars 1970 H = 3,76 m soit ~~4~~ 230 m³/s.
- Etiage absolu relevé par le lecteur le 14 Septembre 1970 H = 1,03 m soit 23,3 m³/s. Il est à noter qu'une tournée de contrôle a relevé une cote de 1,02 m le 6 Septembre ...
- Le module ressort à 79,1 m³/s.

37.- MVOUNG à OVAN

Les lectures biquotidiennes sont de très bonne qualité. Les caractéristiques extrêmes de cette station sont les suivantes :

- crue maximale le 7 Novembre 1969 H = 4,79 m Q = 342 m³/s.
- Etiage absolu le 2 Septembre 1970 au matin H = 3,37 m Q = 33 m³/s.
- Le module ressort à 151 m³/s.

38.- OFFOUE à MIKONGO

Pas de lecteur- un limnigraphe sera installé pendant la saison sèche 1971.

39.- OKANO au pont d'OUSSA

Si les lectures se sont révélées correctes aux différents contrôles, elles comportent de nombreux manques. Les caractéristiques limnimétriques sont les suivantes:

- crue maximale le 11 Novembre 1969 avec H = 3,30 m.
- Etiage absolu le 2 Septembre 1970 avec H = 0,35 m.

40.- ABANGA à EBEL

Les absences et les mutations des différents préposés aux lectures n'ont permis que d'avoir quelques relevés.

Seul l'étiage absolu a pu être déterminé. Il s'est présenté le 4 Septembre 1970 avec une hauteur à l'échelle de 0,90 m.

41.- MBINE au bac d'ADANHE

Les relevés sont continus. Il a été tenu compte du décalage des échelles par rapport à la borne repère de nivellement et les cotes contenues dans cet annuaire ont été rapportées dans le système limnimétrique d'origine. Les caractéristiques sont les suivantes :

- crue maximale le 16 Mars 1970 avec $H = 3,17$ m
- Etiage absolu le 20 Septembre 1970 $H = 0,31$ m.

42.- MBOUMI à MBIGOU

Les lectures sont toujours correctes. Les caractéristiques extrêmes de cette station sont les suivantes :

- crue maximale le 26 Janvier 1970 avec $H = 2,03$ m $Q = 66,2$ m³/s.
- Etiage absolu le 1er Septembre 1970 $H = 0,55$ m $Q = 7,1$ m³/s.
- Le module a pour valeur $28,5$ m³/s.

43.- LOUETSIE au bac de BONGOLO

Les lectures se sont révélées exactes aux nombreux contrôles effectués à cette station.

La crue maximale s'est présentée le 12 Mars 1970 avec une hauteur à l'échelle de $6,54$ m soit 338 m³/s.

L'étiage absolu a été relevé les 15 et 16 Septembre 1970 avec $H = 1,31$ m $Q = 38,5$ m³/s.

Le module ressort à $129,3$ m³/s.

44.- NYANGA à TCHIBANGA

Les lectures se sont relevées assez précises aux différents contrôles.

La crue maximale a été relevée les 5 et 6 Mai 1970 avec $4,54$ m à l'échelle soit 1137 m³/s.

L'étiage absolu s'est présenté le 7 Octobre 1970 avec $0,51$ m soit 86 m³/s.

Le module ressort à 408 m³/s.

45.- NYANGA à IBANGA

La pile échangée le 4 Mai 1970 n'a alimenté l'appareil que pendant trois jours. Un arrêt des enregistrements s'est donc produit entre le 8 Mai et le 24 Juin. La crue maximale a quand même été enregistrée avec une cote de 5,72 m soit 2320 m³/s.

L'étiage absolu s'est présenté le 9 Octobre avec une hauteur à l'échelle de 0,39 m soit 118 m³/s.

Le module ressort à 652 m³/s.

46.- NTEM au bac d'EBOMANE

Les relevés quotidiens sont très sérieux. Les caractéristiques limnimétriques extrêmes sont les suivantes :

- crue maximale le 19 Juin 1970 avec H = 5,60 m.
- Etiage absolu le 29 Août 1970 avec H = 1,26 m.

47.- NYE au PK 30 route OYEM-BITAM

Les relevés journaliers se sont révélés corrects aux différents contrôles. Les caractéristiques extrêmes sont les suivantes :

- crue maximale les 28 et 31 Octobre et le 1er Novembre 1969 avec une hauteur à l'échelle de 1,99 m.
- L'étiage absolu a été atteint le 29 Août 1970 avec 0,03 m.

48.- MVIE à AKOK NZOMOSSI (échelle aval)

Les relevés sont de bonne qualité. On note la crue maximale le 28 Octobre 1969 avec 2,99 m à l'échelle. L'étiage absolu s'est présenté du 24 au 26 Août 1970 avec 0,20 m à l'échelle.

49.- MVIE à AKOK NZOMOSSI (échelle amont déversoir)

Les caractéristiques sont identiques à la station précédente. On relève la crue maximale le 28 Octobre 1969 avec H = 1,80 m. Etiage absolu le 28 Août 1970 avec H = 1,17 m ?

Il est à noter que certaines équipes lisent sur l'échelle d'origine installée avant la construction du barrage. Ces lectures ont été élimées.

50.- KOMO au confluent KOMO-NDOUA

Un limnigraphe à déroulement continu équipe cette nouvelle station qui remplace celle installée à NZAMALIGUE. Cette dernière n'avait plus de lecteur et se trouvait dans le remous de la marée pendant la période des basses eaux. Les très grandes fluctuations du plan d'eau ont apporté certains déboires à l'installation qui a dû être relevée de 3 mètres; quelques ennuis ont encore émaillé cette période 1969-1970. Deux défaillances d'alimentation électrique, papier diagramme déchiré au droit des perforations d'entraînement, scripteur déchirant le papier lors des fortes crues... Le dépouillement des enregistrements existants a donné la plus forte crue le 21 Mars 1970 avec une cote de 8,30 m à l'échelle. L'étiage absolu s'est présenté le 25 Août 1970 avec 3,55 m à l'échelle.

51.- MBEI à TCHIMBELE

Un limnigraphe à flotteur remplaçant le télimnip a été installé fin Janvier.

Sur la période 26 Janvier 31 Août 1970 on relève la crue maximale le 14 Mai avec $H = 2,76$ m soit $Q = 70,8$ m³/s et l'étiage absolu le 31 Août 1970 $H = 1,11$ m $Q = 14,4$ m³/s.

52.- MBEI au Pk 10,300 route de KINGUELE (limnigraphe 1967)

Cette station située à 1,5 km à l'amont de celle examinée ci-après nous assure un contrôle rigoureux de l'observateur et permet par l'enregistrement continu d'avoir des moyennes journalières précises.

Les valeurs et les dates des éléments extrêmes sont donc déterminées avec précision et c'est de ces valeurs seules que nous tiendrons compte pour la MBEI sur la section Pk 10,300 ANDOK-FOULA.

On note la crue maximale le 22 Octobre 1969 avec $H = 5,20$ m soit $Q = 239$ m³/s.

L'étiage absolu s'est présenté le 30 Août 1970 avec $H = 0,72$ m soit $Q = 28,6$ m³/s.

Le module a pour valeur 65,9 m³/s.

53.- MBEI à ANDOK-FOULA (échelle aval)

Les relevés sont continus. Au cours de la crue d'Octobre le support des éléments 0 à 4 m a été penché. Il a été remis en place le 14 Janvier 1970. Les cotes ont été corrigées en conséquence.

Les caractéristiques de cette station sont les suivantes :

- crue maximale relevée le 22 Octobre 1969 H = 5,40 m Q = 190 m³/s.
- Etiage absolu le 24 Août 1970 H = 1,03 m Q = 36,9 m³/s.
- Le module ressort 70,2 m³/s.

En comparant ces relevés avec ceux de la station précédente, on remarque que le lecteur n'a pas relevé la pointe de la crue maximale et que la marée perturbe les mesures à l'étiage.

54.- NZEME à NTOUM usine

Les relevés sont très sérieux. La crue maximale a été enregistrée au limnigraphe de l'usine le 26 Novembre 1969 au matin avec H = 4,95 m soit 110 m³/s.

L'étiage absolu avec H = 0,195 m s'est présenté du 16 au 18 Septembre 1970. A cette hauteur correspondait un débit de 0,440 m³/s.

Le module a pour valeur 3,299 m³/s.

55.- ASSANGO à KOUGOULEU

C'est un limnigraphe Neyrpic (télimnip) qui a équipé cette station à partir du 1er Avril 1970. Malgré un contrôle bimensuel l'appareil a eu des défaillances pratiquement tous les mois de Mai. L'établissement d'un barrage à poissons a remonté le plan d'eau de la rivière d'environ 5 cm à partir du 9 Août. Cette cote a été déterminée avec assez de précision à partir de l'enregistreur et des contrôles sur le terrain. Les cotes ont été corrigées en fonction de ces éléments.

La crue maximale s'est produite le 16 Mars 1970 avec une cote de 5,36 m soit 43 m³/s.

Si la cote de l'étiage absolu a été déterminée avec assez de précision, il existe un doute quant au départ de la remontée des eaux qui a dû se situer entre le 1er et le 4 Septembre. Ce qui donnerait la fourchette suivante pour la date de l'étiage absolu entre le 19 Août et le 1er ou le 4 Septembre.

Le module, en estimant le débit mensuel de Mai, a été fixé aux environs de 2,215 m³/s.

OGOUE A LENDOUNGOU



ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	73	62	115	194	133	201	197	275	262	197	127	105
2	73	62	116	201	131	205	204	262	253	186	125	105
3	72	63	118	202	126	228	223	252	264	175	125	104
4	72	63	114	200	125	248	233	262	276	165	122	104
5	72	62	115	193	121	228	242	255	(282)	163	122	103
6	73	61	193	183	116	212	227	251	(286)	163	121	102
7	72	61	181	182	114	203	204	276	(281)	161	121	101
8	72	80	174	181	112	197	195	265	275	156	118	100
9	72	85	163	192	127	192	186	261	271	155	117	99
10	72	86	152	196	134	191	179	272	263	153	117	94
11	72	84	138	197	143	(191)	178	258	256	152	117	97
12	72	83	121	198	143	(192)	189	247	243	151	117	97
13	72	72	157	176	154	(192)	197	253	242	151	116	97
14	69	87	146	175	157	(192)	211	249	239	150	116	97
15	68	96	123	173	150	196	221	245	230	147	116	96
16	68	86	138	164	156	200	214	251	230	152	115	96
17	67	74	136	155	152	194	241	253	226	146	114	95
18	66	73	133	141	143	202	259	254	222	145	113	95
19	66	73	132	138	135	201	281	255	213	145	111	94
20	65	77	149	136	138	195	277	258	203	144	111	94
21	67	91	166	135	157	197	(290)	267	200	144	108	92
22	67	95	180	132	177	190	(281)	271	220	137	108	90
23	66	93	187	128	175	175	263	262	231	136	108	87
24	65	96	193	133	165	167	248	253	224	135	108	87
25	65	123	198	136	177	171	244	247	224	134	108	86
26	65	115	204	134	183	178	240	245	223	133	108	86
27	65	116	201	138	183	219	236	242	223	133	100	86
28	64	125	199	154	173	244	233	240	210	130	108	85
29	63	124	194	164	171		235	237	206	127	106	85
30	62	122	191	160	182		242	245	200	126	105	85
31		110		154	194		246		196		105	85

OGOUE A LENDOUNGOU

ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Débits moyens journaliers en m³/s

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	111	96	167	274	192	283	278	383	366	278	104	154
2	111	96	169	183	189	289	287	366	353	263	101	154
3	110	97	172	285	182	320	313	352	368	248	101	153
4	110	97	166	282	181	347	326	366	384	235	177	153
5	110	96	167	273	176	320	339	356	(393)	232	177	151
6	111	98	273	259	169	298	318	351	(398)	232	176	150
7	110	95	256	258	166	286	287	384	(391)	229	176	149
8	110	120	247	256	163	278	275	370	383	223	172	147
9	110	127	232	271	184	271	263	364	378	221	170	146
10	110	128	217	277	193	270	254	379	367	219	170	139
11	110	126	198	278	205	(270)	252	360	357	217	170	143
12	110	124	176	279	205	(271)	267	345	340	216	170	143
13	110	110	224	250	220	(271)	278	353	339	216	169	143
14	106	130	209	248	224	271	297	348	335	215	169	143
15	104	142	178	246	215	277	310	343	322	211	169	142
16	104	128	198	233	223	282	301	351	322	217	167	142
17	103	112	196	221	217	274	337	353	317	209	166	141
18	101	111	192	203	205	285	361	355	312	208	165	141
19	101	111	190	198	194	283	391	356	299	208	162	139
20	100	116	213	196	198	275	386	360	286	207	162	139
21	103	135	236	194	224	278	(404)	372	282	207	150	137
22	103	141	255	190	251	269	(391)	378	309	197	150	134
23	101	138	264	185	248	248	367	366	324	196	150	130
24	100	142	273	192	235	238	347	353	314	194	150	130
25	100	178	279	196	251	243	341	345	314	193	150	128
26	100	167	287	193	259	252	336	343	313	192	150	128
27	100	169	283	198	259	308	330	339	313	192	150	128
28	99	181	281	220	246	341	326	336	296	188	150	127
29	97	180	274	233	243		329	332	290	184	155	127
30	96	177	270	228	258		339	343	282	182	154	127
31		172		220	274		344		277		154	127
Total	3.151	4.037	6.742	7.319	6.649	7.898	9.974	10.702	10.323	6.429	5.160	4.335
Moy.	105	130	225	236	215	282	322	357	333	214	166	140

Module: 227 m³/s

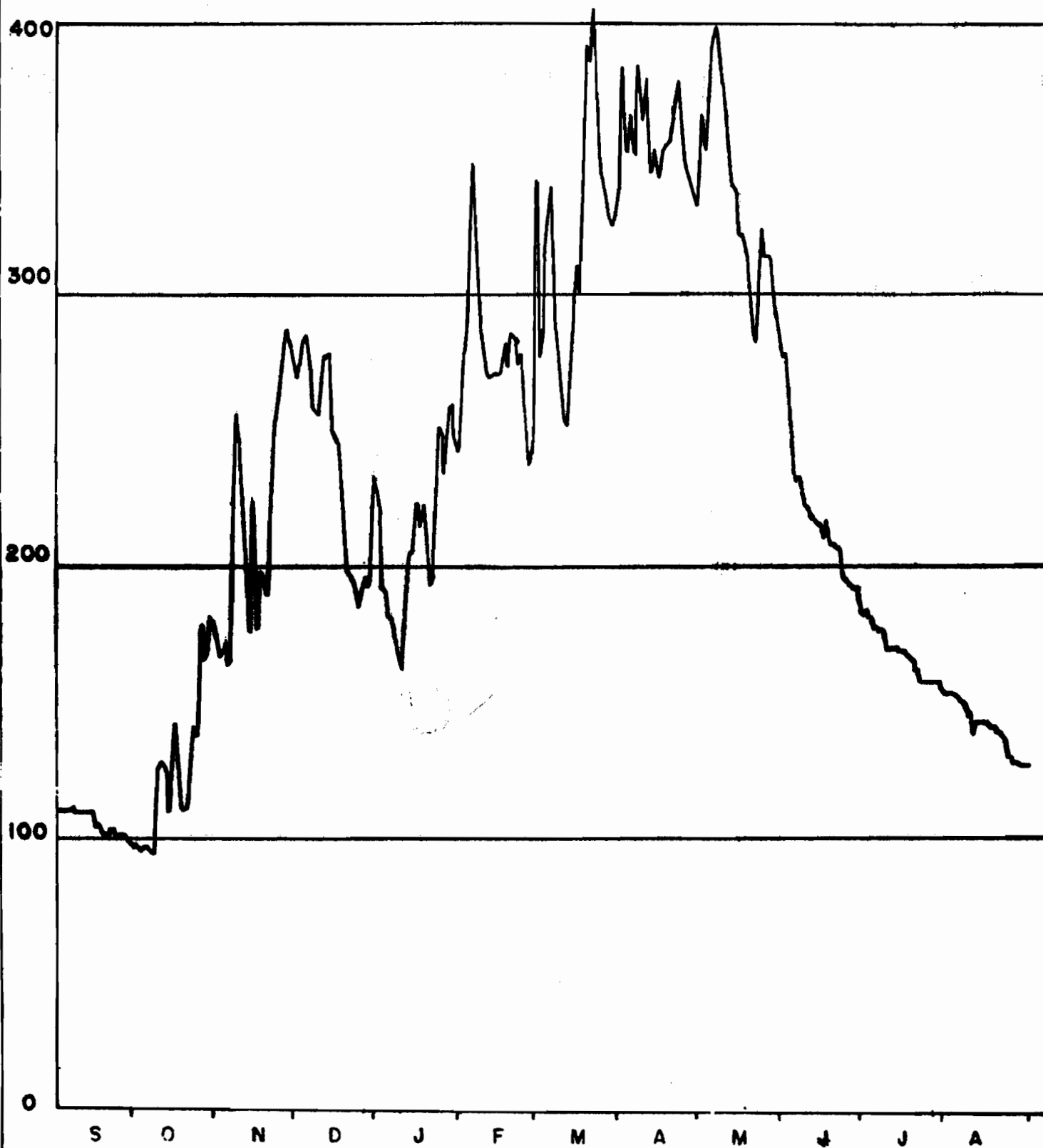
COMUE à LENDE-DOU-COU

GR 2

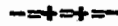
BAC ZANAGA FRANCEVILLE

Variations des débits journaliers

de l'année hydrologique 1969-1970



OGOUÉ A FRANCEVILLE



ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	113	112	205	347	212	258	368	362	349	303	182	146
2	113	135	292	334	208	271	375	365	349	294	170	144
3	113	122	202	323	216	279	394	363	356	285	170	139
4	112	116	249	314	216	277	399	359	362	276	181	136
5	112	111	200	295	212	272	367	355	339	264	174	135
6	112	107	202	283	189	264	328	357	395	257	172	133
7	112	113	272	278	175	256	330	350	402	249	175	137
8	113	130	251	276	173	246	325	353	391	243	174	135
9	122	136	239	276	190	245	312	355	378	237	175	131
10	119	135	257	259	217	248	286	351	382	232	174	127
11	123	135	230	256	215	258	286	359	378	225	173	123
12	115	165	213	291	246	267	314	345	431	223	172	126
13	110	136	199	284	236	281	402	345	345	223	170	125
14	111	126	214	272	213	274	360	368	355	221	168	123
15	110	134	249	246	204	269	354	355	342	218	167	121
16	107	153	220	235	228	289	347	402	333	216	166	115
17	105	140	215	221	250	278	340	374	332	213	164	112
18	104	144	198	214	232	298	352	364	345	211	162	114
19	105	166	195	218	217	296	377	361	329	207	161	113
20	110	149	195	210	213	299	396	358	302	203	162	115
21	139	141	207	209	257	295	412	380	290	201	161	117
22	139	141	239	214	291	307	442	412	302	201	161	119
23	118	202	262	209	297	322	460	391	322	198	160	124
24	106	188	263	204	297	301	406	377	342	196	159	126
25	105	229	265	212	279	267	370	367	332	193	158	127
26	104	213	305	210	266	254	372	352	320	191	158	126
27	103	190	317	207	258	312	350	346	304	187	157	126
28	105	214	314	204	254	337	343	338	306	185	156	127
29	103	223	311	212	249		339	352	327	183	154	128
30	103	243	281	213	244		353	347	319	180	152	131
31		231		214	253		367		308		148	133

OGOOUE A FRANCEVILLE



ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

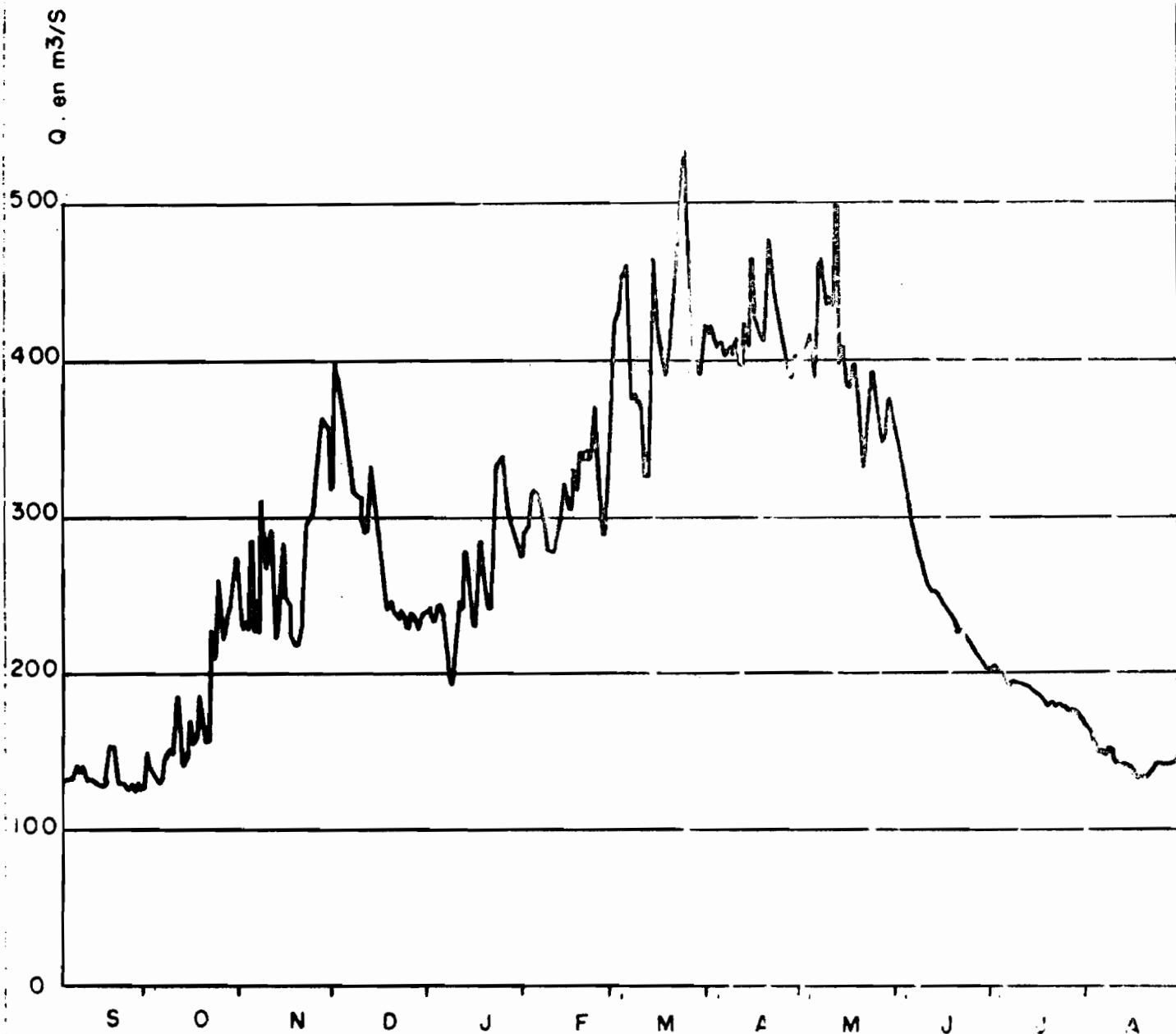
Débits moyens journaliers en m³/s

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	AOût
1	134	133	231	399	239	293	424	416	401	346	204	163
2	134	150	333	304	234	309	432	420	401	336	200	160
3	134	140	227	370	244	318	455	418	409	325	200	154
4	133	136	283	360	244	316	460	413	416	315	203	151
5	133	133	225	337	239	310	423	408	389	300	194	150
6	133	130	227	323	212	300	376	411	456	292	192	148
7	133	134	310	317	195	291	379	402	464	283	195	152
8	134	145	285	315	193	279	373	405	451	275	194	150
9	140	151	271	315	213	278	357	408	435	269	195	146
10	138	150	292	295	245	281	326	403	440	263	194	143
11	140	150	260	291	243	293	326	413	435	255	193	140
12	135	185	240	332	279	304	360	396	499	252	192	142
13	132	151	224	324	267	320	464	396	396	252	190	141
14	133	142	241	310	240	312	414	424	408	250	188	140
15	132	149	283	279	229	306	407	408	392	246	187	139
16	130	171	248	266	258	330	399	464	382	244	186	135
17	129	155	243	250	284	317	390	431	381	240	184	133
18	128	160	223	241	263	341	404	419	396	238	181	134
19	129	186	219	246	245	338	434	415	377	233	180	134
20	132	166	219	237	240	342	457	412	345	228	181	135
21	154	157	233	236	292	337	476	438	331	226	180	136
22	154	157	271	241	332	351	512	476	345	226	180	138
23	137	227	298	236	339	369	534	451	369	223	179	141
24	129	211	299	229	339	344	469	434	392	221	178	143
25	129	259	301	239	318	304	426	423	381	217	177	143
26	128	240	349	237	303	288	428	404	366	215	177	142
27	127	223	363	233	293	357	402	397	348	210	175	142
28	129	241	360	229	288	387	394	388	350	208	174	143
29	127	252	356	239	283		389	404	375	205	172	143
30	127	275	320	240	276		405	399	365	202	169	146
31		261		241	290		423		352		165	148
Total	4.007	5.520	8.234	8.791	8.159	8.915	12.918	12.496	12.247	7.595	5.759	4.455
Moy.	134	178	275	284	263	310	417	416	395	253	186	144

OGOOUE à FRANCEVILLE

Bac Mingara Echelle 1964

Variations des débits journaliers de
l'année hydrologique 1969-1970



OGOOUE A LIYAMI



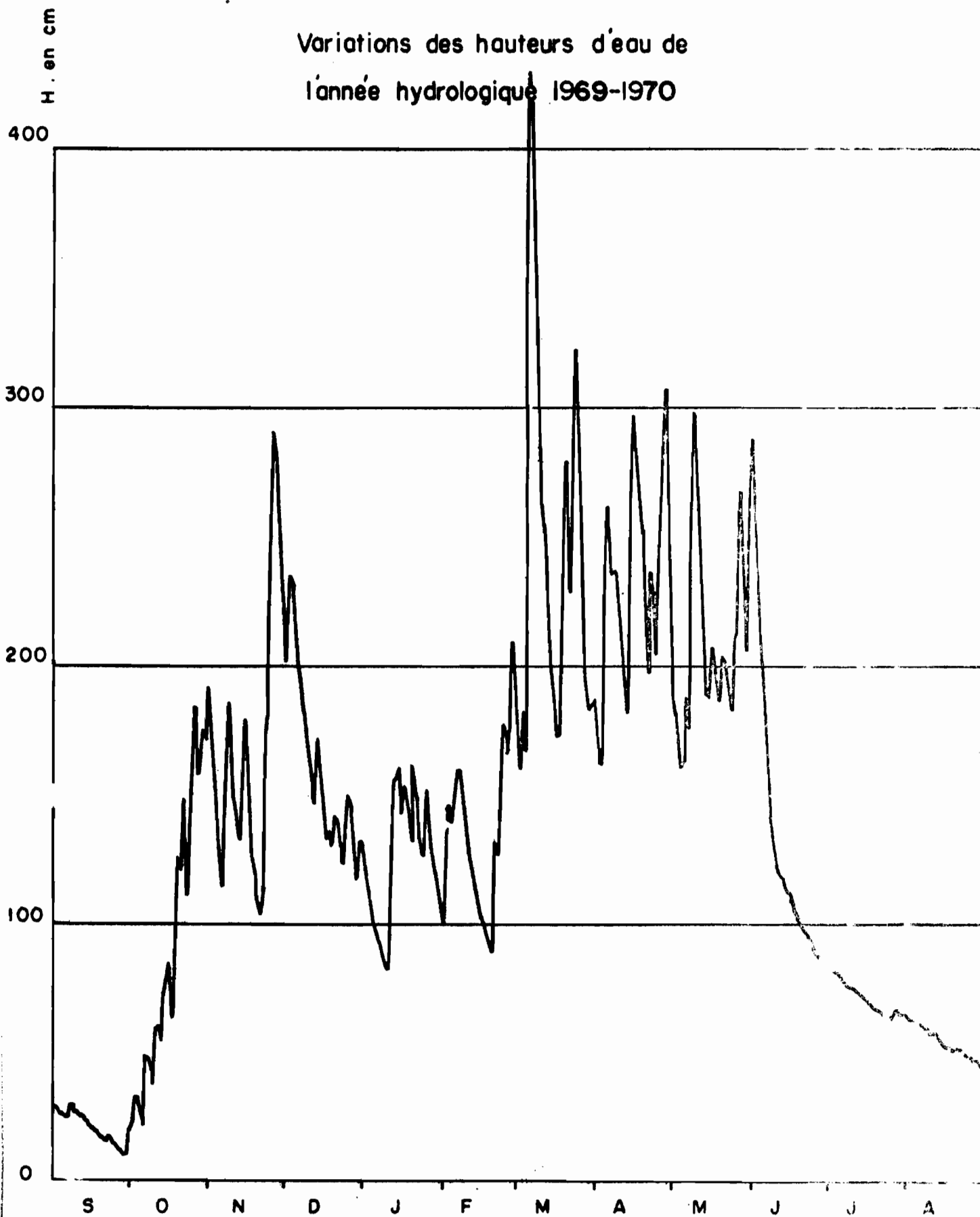
ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Relevés limnimétriques moyens journaliers en. cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	20	(20)	175	201	121	101	167	174	102	258	03	64
2	27	23	154	234	113	139	160	167	170	234	03	63
3	26	32	139	231	106	146	182	162	161	214	02	63
4	26	32	131	215	102	139	167	189	163	200	01	62
5	25	26	123	204	99	150	350	261	188	189	79	61
6	24	24	115	196	93	160	429	244	176	172	70	61
7	29	48	169	187	93	153	403	236	214	155	77	60
8	29	47	185	180	89	145	368	236	296	146	76	60
9	27	42	174	171	85	136	331	233	280	139	76	59
10	26	37	160	165	82	127	286	216	242	131	75	58
11	25	59	148	158	107	121	272	204	222	123	74	58
12	25	60	140	146	155	116	241	193	206	120	73	57
13	24	54	133	171	156	110	210	182	189	118	72	56
14	22	72	143	163	160	107	199	219	188	115	72	55
15	21	85	179	155	142	102	180	296	206	113	71	53
16	20	73	172	147	153	98	179	285	197	111	70	52
17	19	64	171	133	151	95	173	272	191	108	69	52
18	18	93	139	135	141	92	174	261	186	105	60	51
19	16	125	127	130	132	90	195	252	203	103	67	51
20	16	121	117	142	161	132	219	213	200	100	67	52
21	15	148	109	139	149	127	279	197	193	99	66	51
22	17	135	104	130	134	146	261	236	187	97	65	51
23	17	111	115	131	128	179	228	229	182	96	64	50
24	15	144	175	124	126	174	322	205	210	94	64	49
25	13	170	181	150	152	167	296	252	213	92	63	48
26	12	184	252	145	137	176	238	236	267	89	66	48
27	11	166	290	135	130	209	202	349	250	88	67	47
28	10	158	275	124	124	178	190	306	220	87	66	47
29	(10)	175	253	117	119		183	243	206	86	65	46
30	(10)	171	233	132	113		185	209	268	85	65	45
31		192		129	107		187		287		65	45

OGOOUE à LIYAMI

Variations des hauteurs d'eau de
l'année hydrologique 1969-1970



OGOOUE A LASTOURVILLE



ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	50	84	150	253	(120)	143	203	232	180	(200)	91	71
2	50	89	148	248	116	143	223	232	(195)	(180)	89	69
3	50	93	146	242	114	142	223	231	197	167	87	69
4	53	103	140	239	114	134	231	230	202	160	87	68
5	53	113	133	236	114	133	227	232	209	154	86	68
6	52	110	135	(230)	112	133	203	235	224	151	86	67
7	52	84	138	219	100	133	231	222	243	144	84	68
8	52	82	142	200	99	124	231	204	250	143	84	66
9	52	80	149	191	99	128	231	202	249	130	85	66
10	51	80	169	183	99	133	254	212	249	135	83	65
11	51	80	177	175	(120)	138	275	214	247	131	82	66
12	51	81	169	174	137	163	283	217	243	131	81	67
13	51	83	143	177	149	163	284	217	242	128	81	67
14	51	84	155	(170)	143	161	329	187	239	125	81	65
15	51	84	159	166	135	146	300	186	236	124	81	65
16	51	88	168	157	(129)	167	259	218	204	122	78	69
17	51	88	172	149	122	167	(260)	227	195	119	78	67
18	52	90	164	172	133	156	272	214	183	115	78	63
19	52	94	159	176	118	169	246	200	166	112	77	63
20	52	99	165	165	113	163	236	199	164	109	76	61
21	54	105	173	152	138	156	250	231	162	109	65	60
22	70	127	177	156	156	(160)	(270)	235	166	107	74	59
23	69	129	170	147	165	161	294	244	169	107	73	59
24	64	130	167	139	156	177	315	228	175	107	73	58
25	56	133	204	137	(180)	167	313	214	(180)	107	73	57
26	66	142	252	136	219	158	294	194	(190)	107	77	56
27	69	146	259	128	199	186	250	192	212	105	83	56
28	75	146	263	(125)	172	203	244	187	216	99	84	57
29	78	147	269	120	133		222	185	219	90	79	56
30	80	148	254	125	138		222	(182)	215	95	75	56
31		151		126	134		219		212		73	59

OGOUÉ A LASTOURVILLE



ANNEE HYDROLOGIQUE 1969 - 1970

Débits moyens journaliers en m³/s

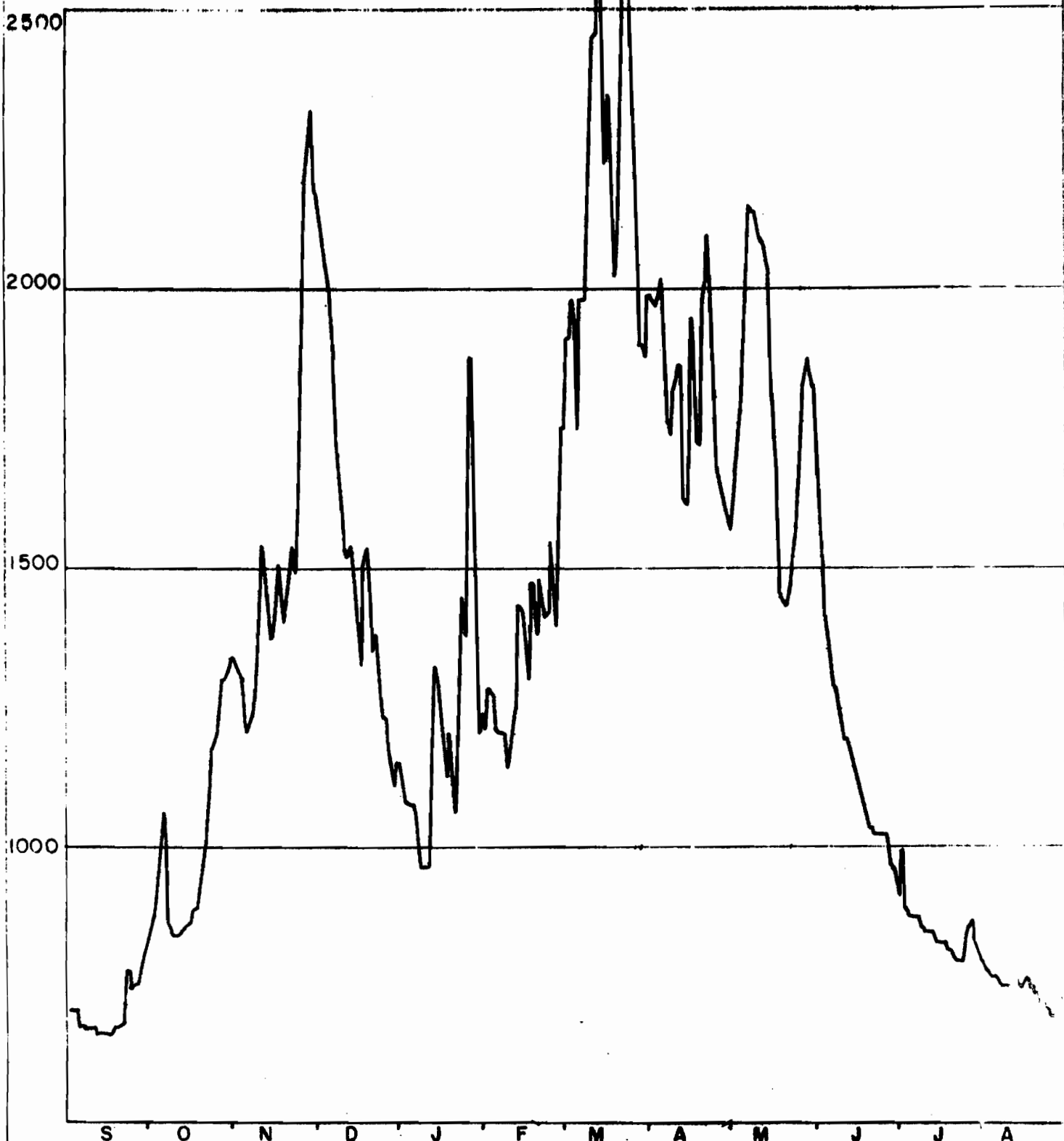
Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	708	865	1338	2179	(1115)	1283	1754	1995	(1572)	1730	912	786
2	708	897	1322	2135	1087	1283	1916	1995	(1689)	1572	897	774
3	700	926	1307	2082	1073	1276	1916	1986	1705	1471	884	774
4	670	996	1260	2056	1073	1216	1986	1977	1746	1416	804	768
5	678	1066	1209	2030	1073	1209	1951	1995	1802	1369	877	768
6	672	1045	1223	(1977)	1059	1209	1754	2021	1925	1346	877	762
7	672	865	1245	1882	975	1209	1986	1907	2091	1291	865	768
8	672	852	1276	1730	968	1144	1986	1762	2152	1283	865	756
9	672	841	1330	1658	968	1173	1986	1746	2144	1245	871	756
10	666	841	1486	1595	968	1209	2187	1826	2144	1223	859	750
11	666	841	1549	1533	1115	1245	2379	1842	2126	1194	852	756
12	666	846	1486	1525	1238	1439	2452	1866	2091	1194	846	762
13	666	859	1283	1549	1330	1439	2462	1866	2082	1173	846	762
14	666	865	1377	(1494)	1283	1424	2876	1627	2056	1151	846	750
15	666	865	1408	1463	1223	1307	(2609)	1619	2030	1144	846	750
16	666	890	1478	1393	(1180)	1471	2231	1874	1762	1129	829	774
17	666	890	1510	1330	1129	1471	(2240)	1951	1689	1108	829	762
18	672	905	1447	1510	1209	1385	2351	1842	1595	1000	829	738
19	672	933	1408	1541	1101	1486	2117	1730	1463	1059	822	738
20	672	968	1455	1455	1066	1439	2030	1721	1447	1038	816	726
21	604	1010	1517	1354	1245	1385	2152	1986	1432	1030	811	720
22	700	1165	1549	1385	1385	(1410)	2332	2021	1463	1024	805	714
23	774	1180	1494	1315	1455	1424	2554	2100	1486	1024	798	714
24	744	1187	1471	1252	1385	1549	2747	1960	1541	1024	798	708
25	756	1209	1762	1238	(1572)	1471	2729	1842	(1572)	1024	798	702
26	756	1276	2170	1231	1882	1400	2554	1681	(1650)	1024	822	696
27	774	1307	2231	1173	1721	1619	2152	1666	1826	1010	859	696
28	811	1307	2268	(1151)	1510	1754	2100	1627	1858	960	865	702
29	829	1315	2323	1115	1209		1907	1611	1882	961	835	696
30	841	1322	2187	1151	1245		1907	(1588)	1850	940	811	696
31		1346		1158	1216		1882		1826		798	714
Total	24.201	31.680	46.369	47.640	38.058	38.335	68.185	55.230	55.697	35.253	26.152	22.938
Moy.	709	1.022	1.546	1.537	1.228	1.369	2.199	1.841	1.797	1.175	844	740

Module: 1.334 m³/s

OGOUE à LASTOURVILLE

Variations des débits journaliers de
l'année hydrologique 1969-1970

Q en m³/s



OGOUÉ à MBOMO
(Limnigraphe)



ANNEE HYDROLOGIQUE 1968-1970

Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

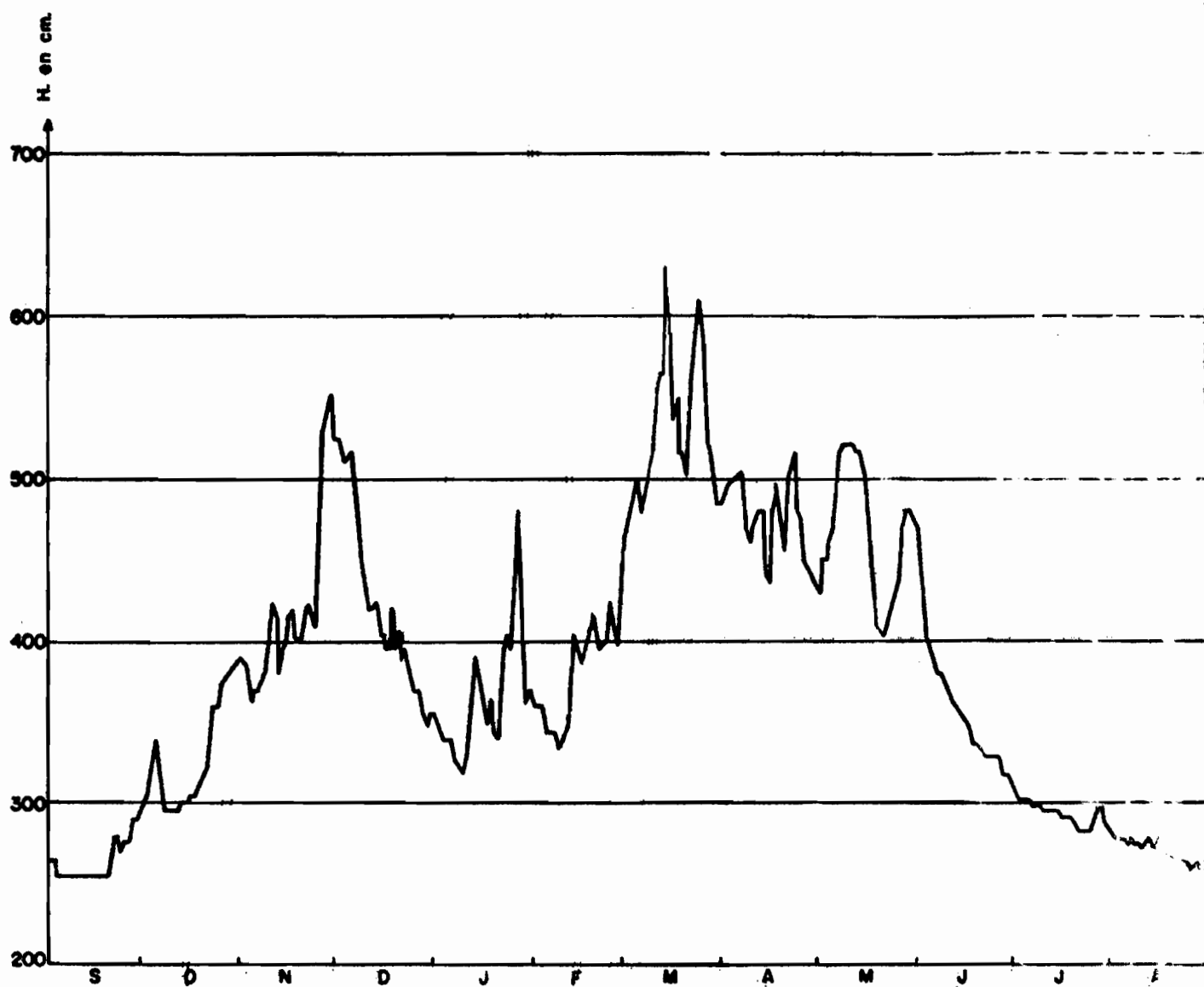
Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	265	300	390	525	350	380	460	500	430	460	309	282
2	265	305	385	520	345	380	485	600	450	430	306	279
3	265	310	385	510	340	380	485	500	450	410	303	279
4	255	325	365	510	340	365	500	500	460	405	303	278
5	255	340	370	515	340	365	495	500	470	395	302	278
6	255	335	370	500	335	365	460	505	490	390	302	276
7	255	300	375	480	320	365	500	485	515	380	299	278
8	255	295	380	455	320	355	500	460	520	380	299	275
9	255	295	390	445	320	360	500	460	520	372	300	275
10	255	295	415	435	320	365	525	470	520	366	297	274
11	255	295	425	420	350	370	555	475	520	363	296	275
12	255	295	415	420	370	405	565	480	515	363	295	278
13	255	300	380	425	390	405	565	480	515	359	295	278
14	255	300	395	415	385	405	630	440	510	355	295	274
15	255	300	400	405	370	385	590	435	505	354	295	274
16	255	305	415	395	360	410	535	480	465	351	292	279
17	255	305	420	395	350	410	540	495	450	347	292	276
18	255	310	405	420	365	395	550	475	435	337	292	270
19	255	315	400	395	345	415	515	460	410	337	292	270
20	255	320	405	405	340	405	505	455	405	333	288	268
21	260	325	420	390	370	395	525	500	405	333	285	267
22	280	355	425	395	395	400	550	505	410	330	284	266
23	280	360	415	385	405	400	585	515	415	330	284	266
24	270	360	410	375	395	425	610	480	425	330	284	264
25	275	365	460	370	430	410	605	475	430	330	284	263
26	275	380	525	370	480	400	580	450	440	330	287	261
27	285	380	535	360	455	435	520	445	470	327	297	261
28	290	385	540	355	420	460	515	440	480	320	300	263
29	290	385	550	350	365		485	435	480	318	292	261
30	295	385	525	355	370		485	430	475	314	287	261
31		390		355	365		480		470		284	266

Déduit de la corrélation LASTOURVILLE-MBOMO

OGOUE à MBOMO LIMNIGRAPHIE

GR. 6

Variations des hauteurs d'eau de
l'année hydrologique 1969-1970



OGOUÉ A BOUÉ

ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	144	279	388	498	304	276	334	374	368	347	232	145
2	142	290	394	484	300	276	346	377	366	330	228	145
3	142	316	393	479	293	283	330	377	368	328	224	142
4	142	323	403	371	288	272	330	375	364	325	221	141
5	142	335	398	463	284	270	335	370	367	316	221	139
6	141	326	390	442	280	269	334	(370)	379	309	218	137
7	141	317	393	431	275	279	332	(369)	379	298	218	137
8	142	311	385	426	265	285	345	(370)	386	296	218	135
9	143	308	391	416	253	287	374	(369)	399	303	216	135
10	149	310	397	409	245	296	385	(364)	388	299	214	134
11	148	310	397	405	247	298	381	(358)	378	299	211	132
12	142	314	395	396	260	307	380	(350)	381	297	206	131
13	136	311	394	391	277	(307)	396	346	377	295	201	131
14	132	320	391	391	293	(300)	410	348	375	291	196	133
15	132	326	389	390	285	(293)	456	339	368	291	192	135
16	132	325	387	388	276	286	442	343	355	283	186	138
17	132	319	393	379	264	293	436	355	347	280	182	144
18	135	317	388	372	261	305	425	369	338	278	(175)	142
19	139	334	392	375	267	288	408	381	334	277	(170)	139
20	150	338	395	377	258	288	385	368	326	274	(165)	138
21	164	359	412	364	258	279	386	363	330	269	(160)	135
22	181	363	412	359	271	276	388	388	336	264	156	131
23	205	358	418	359	285	274	416	396	342	258	152	128
24	227	353	426	358	291	289	428	396	348	255	147	128
25	231	357	(393)	346	277	314	439	394	355	252	145	126
26	243	361	(405)	339	293	314	420	372	369	248	152	122
27	266	369	(450)	334	320	318	396	366	369	248	155	121
28	275	381	(504)	322	306	325	389	355	369	245	164	118
29	279	381	(533)	315	288		386	354	354	239	163	118
30	276	382	(507)	311	272		382	357	368	236	156	115
31		385		307	268		376		362		149	113

OGOUE A BOUUE



ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

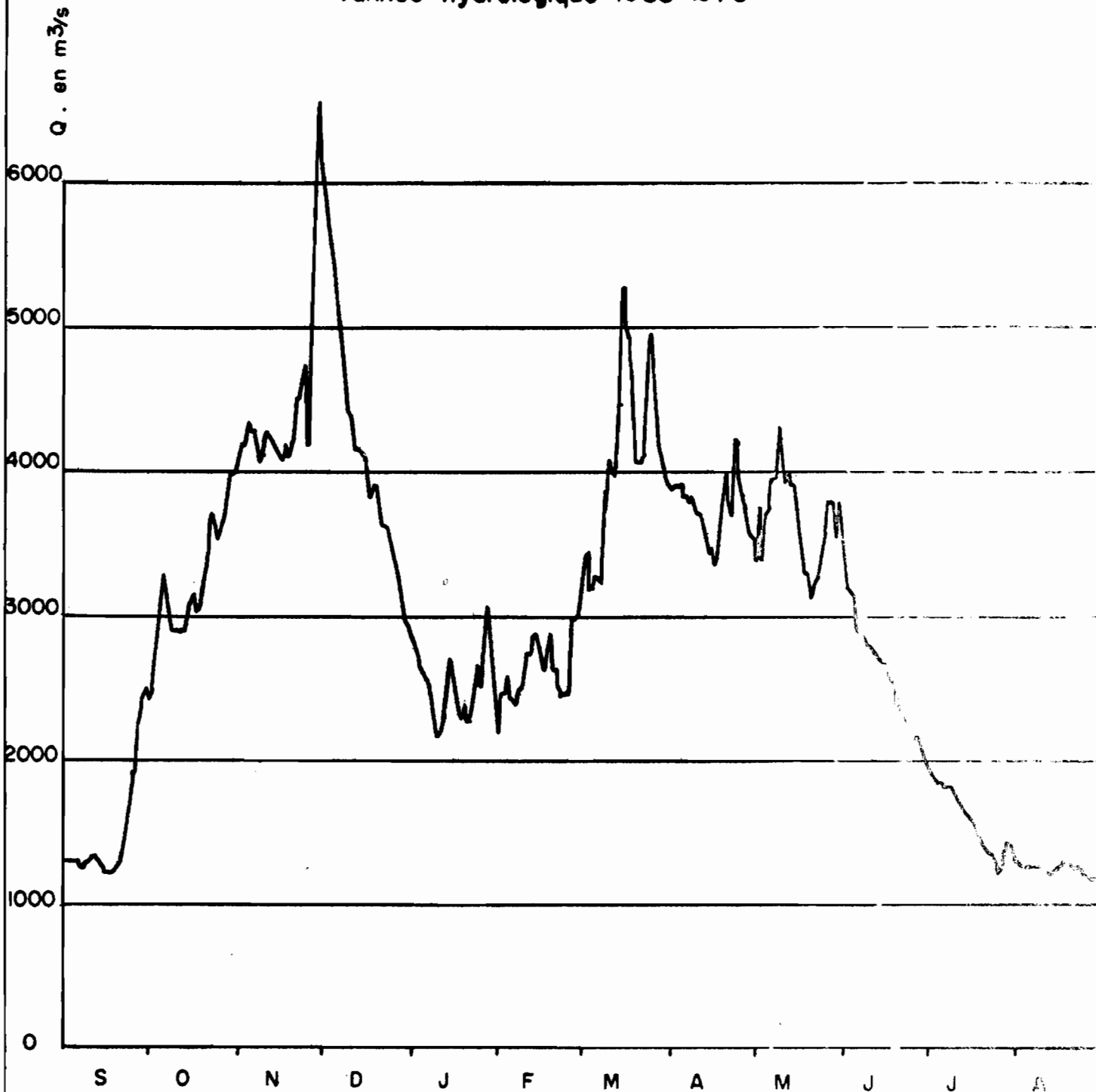
Débits moyens journaliers en m³/s

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	AOÛt
1	1294	2515	4097	5956	2829	2478	3253	3869	3773	3445	1951	1300
2	1202	2651	4198	5718	2775	2478	3430	3917	3741	3195	1910	1300
3	1202	2994	4181	5633	2688	2565	3195	3917	3773	3166	1870	1282
4	1282	3093	4351	5487	2626	2429	3195	3885	3709	3122	1840	1276
5	1202	3267	4266	5361	2577	2404	3267	3805	3757	2994	1840	1265
6	1276	3137	4266	5008	2528	2392	3253	(3805)	3949	2896	1813	1255
7	1276	3008	4181	4826	2466	2515	3224	(3789)	3949	2750	1813	1255
8	1202	2924	4047	4742	2343	2509	3415	(3805)	4064	2725	1813	1245
9	1200	2803	4147	4572	2195	2614	3869	(3789)	4203	2815	1796	1245
10	1324	2910	4249	4453	2096	2725	4047	(3709)	4097	2762	1779	1240
11	1318	2910	4249	4385	2121	2750	3981	(3614)	3933	2762	1753	1230
12	1202	2966	4215	4232	2281	2869	3965	(3490)	3981	2737	1715	1225
13	1250	2924	4198	4147	2491	(2869)	4232	3430	3917	2713	1677	1225
14	1230	3050	4147	4147	2688	(2775)	4470	3460	3885	2663	1640	1235
15	1230	3137	4113	4130	2589	(2688)	5242	3325	3773	2663	1610	1245
16	1230	3122	4080	4097	2478	2602	5008	3385	3567	2565	1567	1260
17	1230	3036	4181	3949	2330	2688	4909	3567	3445	2520	1539	1294
18	1245	3008	4097	3837	2293	2842	4725	3709	3311	2503	(1490)	1202
19	1265	3253	4164	3885	2367	2626	4436	3981	3253	2491	(1455)	1265
20	1330	3311	4215	3917	2256	2626	4047	3773	3137	2454	(1423)	1260
21	1417	3529	4504	3709	2256	2515	4064	3693	3195	2392	(1392)	1245
22	1532	3693	4504	3629	2417	2478	4097	4097	3282	2330	1367	1225
23	1707	3614	4606	3629	2509	2454	4572	4232	3370	2256	1342	1210
24	1900	3536	4742	3614	2663	2639	4776	4232	3460	2219	1312	1210
25	1940	3590	(4181)	3430	2491	2966	4958	4198	3567	2182	1300	1200
26	2071	3661	(4385)	3325	2688	2966	4640	3837	3789	2133	1342	1180
27	2355	3709	(5140)	3253	3050	3022	4332	3741	3789	2133	1361	1175
28	2466	3901	(6058)	3079	2856	3122	4113	3567	3789	2096	1417	1160
29	2515	3901	(6551)	2980	2626		4064	3552	3552	2024	1411	1160
30	2478	3990	(6109)	2924	2429		3998	3598	3773	1993	1367	1145
31		4047		2869	2380		3901		3677		1324	1135
Total	45,859	101626	134422	128923	77,462	74,686	126678	112851	114540	76,712	49,229	38,229
Moy.	1,529	3,278	4,481	4,159	2,499	2,667	4,086	3,762	3,695	2,557	1,588	1,233

Module: 2,962 m³/s

OGOOUE à BOOUE

Variations des débits journaliers de
l'année hydrologique 1969-1970



OGOOUE AU PETI OKANO

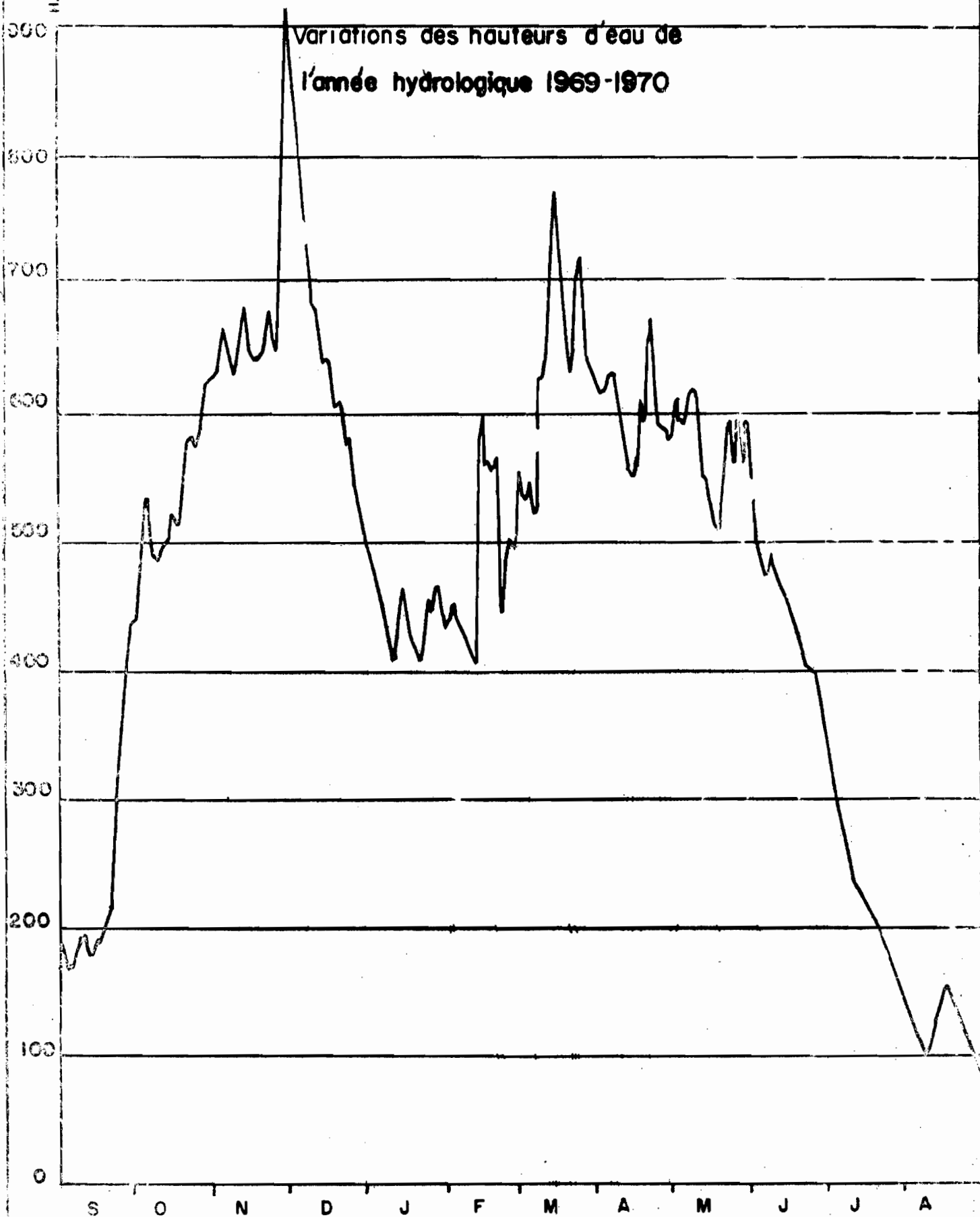


ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	109	444	630	863	491	443	554	619	601	556	338	136
2	180	469	637	823	482	450	536	617	610	520	326	131
3	174	506	654	806	470	452	535	617	596	513	313	126
4	170	534	666	797	463	441	537	618	594	493	302	121
5	169	533	659	772	456	437	546	630	592	485	293	117
6	178	506	651	741	449	434	535	630	600	479	284	112
7	185	494	641	726	437	431	522	629	626	475	274	108
8	193	488	632	708	427	426	529	622	638	476	264	105
9	192	487	644	685	417	419	626	611	655	489	254	103
10	191	491	658	681	409	415	628	598	630	480	246	107
11	183	496	672	668	409	411	637	585	615	474	239	114
12	176	501	682	653	426	406	651	571	619	469	233	123
13	179	502	666	644	451	478	669	558	618	466	229	133
14	184	521	651	640	464	502	723	553	612	463	226	140
15	109	519	645	642	449	480	770	552	587	458	222	146
16	108	514	642	636	440	462	737	566	559	451	219	151
17	193	515	642	620	428	456	710	572	550	445	215	155
18	201	528	643	607	421	458	688	560	551	439	212	148
19	207	544	646	605	417	459	671	517	536	435	208	142
20	211	566	653	610	415	465	645	607	528	430	204	136
21	216	579	669	596	411	454	632	593	520	418	200	130
22	269	581	679	584	422	445	654	605	510	409	195	127
23	306	576	668	577	440	467	693	656	509	404	188	121
24	351	574	656	581	455	486	722	672	539	402	184	116
25	367	583	650	557	447	501	720	640	557	400	178	111
26	398	594	675	545	458	499	693	604	589	399	173	108
27	416	603	761	536	466	496	661	590	596	392	167	103
28	428	623	861	523	466	506	640	586	574	383	159	99
29	438	625	915	514	451		617	580	563	375	154	95
30	439	627	885	503	439		629	582	596	365	148	88
31		629		496	435		624		593		142	82

OGOUE au PETIT OKANO



OGOOUE aux PORTES DE L'OKANDA

ANNEE HYDROLOGIQUE 1968-1973

Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	74	296	514	753	351	311	418	499	469	420	236	93
2	72	317	525	710	342	317	399	486	479	390	220	30
3	71	359	544	690	331	318	396	486	463	374	223	87
4	70	399	533	680	324	309	400	488	462	353	270	83
5	70	397	550	655	318	305	410	500	459	345	215	84
6	69	377	534	620	311	303	398	500	450	339	210	81
7	68	362	526	605	300	300	383	490	456	365	205	75
8	70	351	515	585	292	295	392	492	509	336	200	71
9	72	349	516	560	283	289	496	480	527	349	195	68
10	79	358	532	555	275	285	498	466	500	340	190	65
11	84	359	543	540	275	277	508	451	484	335	185	62
12	70	361	560	525	290	273	523	436	489	329	180	59
13	56	356	553	515	313	343	542	423	487	326	170	57
14	48	374	528	510	325	367	500	416	481	324	165	60
15	42	397	518	512	311	345	652	416	454	319	160	59
16	41	390	510	505	303	320	616	431	424	313	155	56
17	39	377	519	490	292	322	596	437	414	307	150	70
18	45	378	516	475	286	324	563	425	415	302	145	92
19	57	415	524	473	283	325	544	373	399	299	140	77
20	79	418	537	478	280	325	516	436	390	294	135	68
21	109	448	561	463	277	321	502	460	382	284	130	66
22	136	489	565	450	286	312	526	473	371	275	123	58
23	174	463	549	443	303	332	568	528	369	270	114	50
24	209	453	536	447	316	351	599	545	402	268	105	43
25	221	451	526	421	309	367	597	511	422	267	99	38
26	242	465	541	408	319	364	566	472	456	266	100	31
27	271	468	616	400	326	361	534	477	463	259	113	26
28	205	488	722	385	326	371	511	453	440	253	126	21
29	296	492	792	375	313		486	446	428	245	131	18
30	292	508	777	363	302		499	448	463	240	121	13
31		508		356	298		494		460		107	8

Les cotes du 1er Décembre jusqu'au 20 Juillet inclus ont été déduites de la corrélation Portes de l'OKANDA - Petit OKANO

OGOOUE aux PORTES DE L'OKANDA



ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Débits moyens journaliers en m³/s

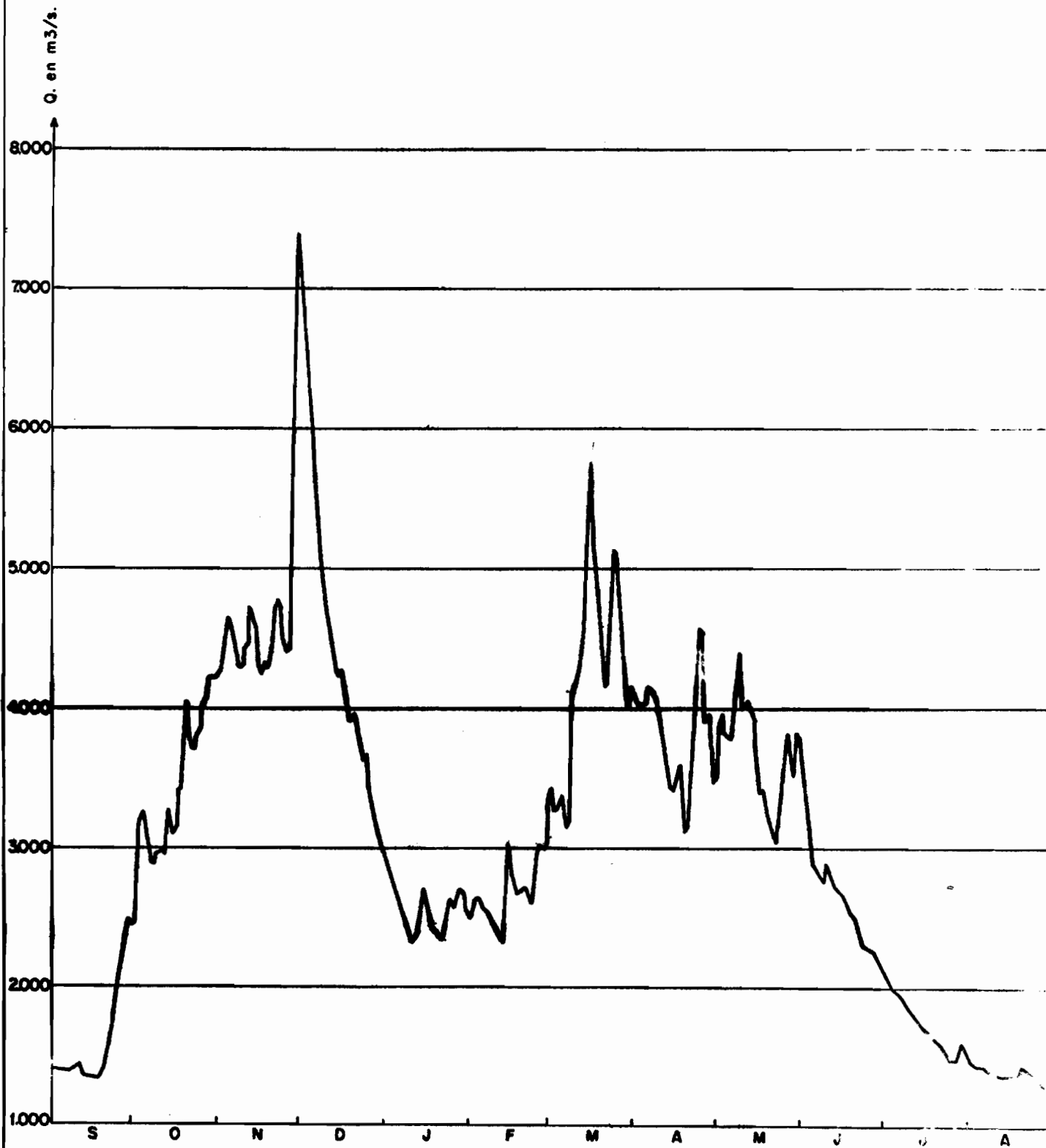
Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	1414	2487	4286	6936	2915	2607	3444	4061	3881	3460	2081	1471
2	1409	2652	4387	6420	2845	2652	3292	4034	3971	3220	2052	1457
3	1406	2977	4570	6185	2760	2660	3268	4034	3827	3093	2023	1449
4	1404	3212	4660	6070	2706	2592	3300	4052	3818	2930	1995	1443
5	1404	3276	4630	5782	2660	2562	3380	4160	3791	2868	1970	1441
6	1401	3116	4473	5380	2607	2547	3284	4160	3872	2822	1945	1432
7	1398	3000	4397	5207	2525	2525	3164	4151	4124	2791	1920	1419
8	1404	2915	4304	4988	2465	2487	3236	4088	4241	2799	1895	1406
9	1409	2899	4304	4730	2397	2442	4124	3980	4406	2899	1871	1350
10	1427	2969	4454	4680	2340	2412	4142	3854	4160	2830	1847	1393
11	1441	2977	4463	4530	2340	2354	4232	3719	4016	2791	1823	1383
12	1404	2992	4730	4387	2450	2326	4368	3568	4061	2744	1800	1375
13	1368	2954	4660	4295	2622	2853	4550	3484	4043	2721	1757	1370
14	1349	3093	4416	4250	2713	3039	5150	3428	3989	2706	1736	1378
15	1334	3276	4322	4268	2607	2868	5748	3428	3746	2667	1715	1375
16	1332	3220	4250	4205	2547	2737	5334	3548	3492	2622	1693	1368
17	1327	3116	4331	4070	2465	2690	4999	3596	3412	2577	1672	1404
18	1342	3124	4304	3935	2420	2706	4760	3500	3420	2540	1651	1435
19	1370	3420	4378	3917	2397	2713	4570	3124	3292	2517	1630	1422
20	1427	3444	4501	3962	2375	2721	4304	3188	3220	2480	1611	1398
21	1516	3692	4740	3827	2354	2682	4178	3800	3156	2405	1592	1393
22	1615	4061	4781	3710	2420	2615	4397	3917	3070	2340	1566	1373
23	1774	3827	4620	3647	2547	2768	4812	4416	3054	2305	1534	1354
24	1940	3737	4492	3683	2645	2915	5139	4580	3316	2291	1502	1337
25	2000	3719	4397	3468	2592	3039	5117	4259	3476	2284	1482	1325
26	2122	3845	4540	3364	2667	3016	4791	3908	3764	2277	1485	1309
27	2312	3872	5334	3300	2721	2992	4473	3953	3827	2228	1530	1298
28	2412	4052	6564	3180	2721	3070	4259	3737	3620	2191	1577	1287
29	2487	4088	7404	3101	2622		4034	3674	3524	2141	1596	1281
30	2465	4232	7224	3008	2540		4151	3692	3827	2110	1558	1271
31		4232		2954	2510		4106		3800		1509	1261
Total	48413	104476	142916	135439	79495	75590	132106	115113	115216	78649	53618	42706
Moy.	1614	3370	4764	4369	2650	2700	4261	3837	3717	2621	1730	1378

Module: 3.079 m³/s

OGOOUÉ AUX PORTES DE L'OKANDA

GR 3

Variations des débits journaliers de
l'année hydrologique 1969-1970



OGOOUE A NDJOLE
ANGOUMA S.H.O



ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

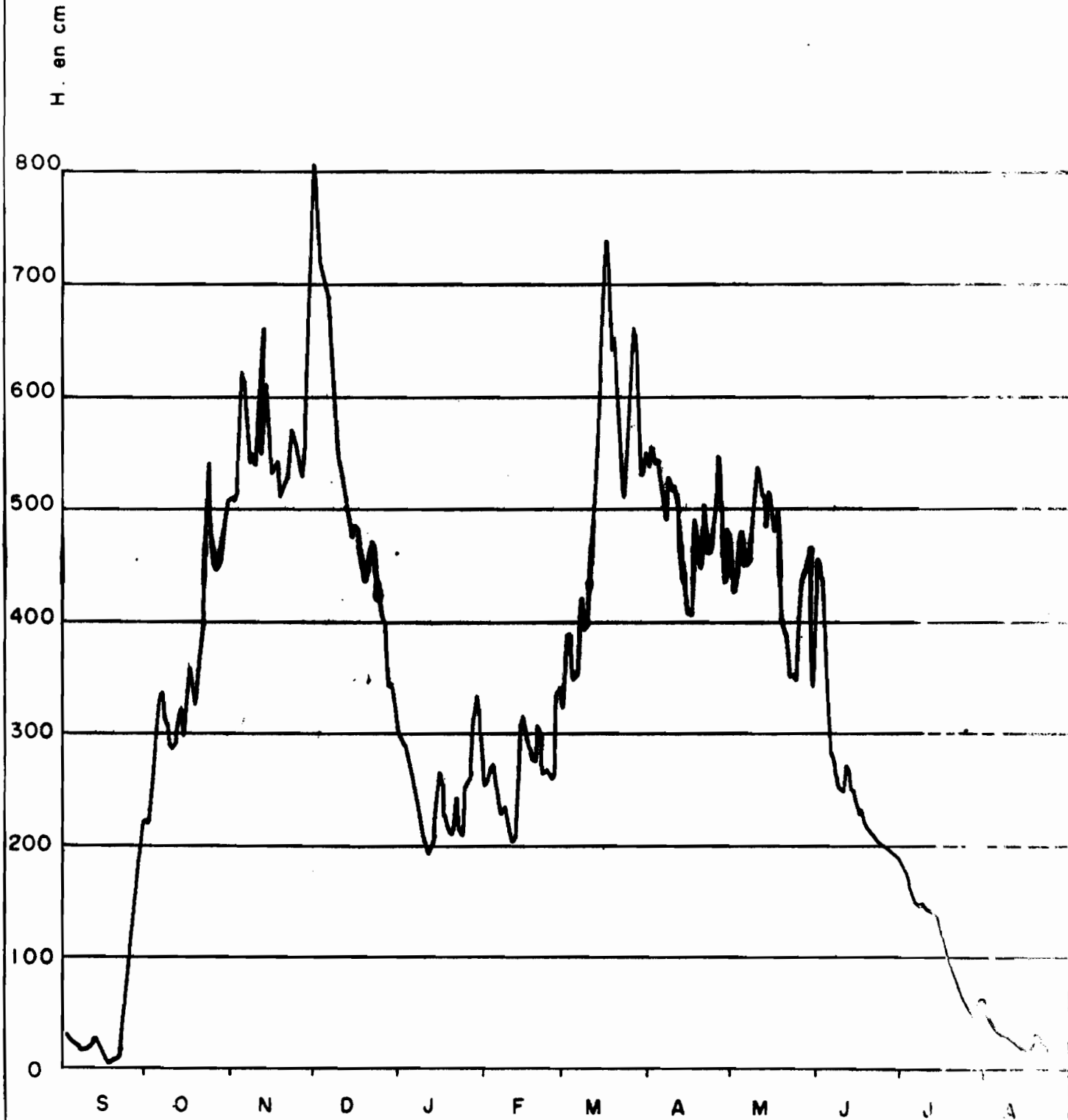
Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	AOÛt
1	30	221	508	780	294	259	365	555	425	440	180	52
2	25	222	515	757	290	267	388	540	440	410	174	45
3	22	251	580	718	283	271	385	542	480	360	166	40
4	21	299	620	712	270	259	346	515	465	308	158	37
5	20	332	613	695	264	245	351	505	450	280	150	35
6	19	336	565	689	250	228	362	490	455	270	146	34
7	17	321	540	650	240	235	420	528	480	255	145	31
8	16	307	548	610	228	226	392	515	500	250	146	30
9	17	287	540	570	209	209	396	520	538	247	144	25
10	18	286	535	545	199	201	470	505	530	270	143	24
11	21	291	547	550	194	208	505	470	510	265	140	22
12	27	310	660	520	198	250	550	445	485	250	135	20
13	23	323	610	500	206	308	580	440	515	246	129	17
14	17	298	570	495	236	315	615	410	503	239	121	16
15	10	331	530	476	265	295	705	405	483	228	115	18
16	8	362	535	485	254	285	737	490	450	231	103	17
17	5	346	540	480	228	276	690	475	425	220	102	16
18	3	323	510	460	217	275	640	450	405	215	96	24
19	6	345	520	445	210	308	650	480	390	212	90	30
20	9	383	525	435	211	295	580	500	383	208	80	29
21	20	392	540	450	241	265	530	470	350	206	72	25
22	35	470	570	470	213	266	510	462	352	203	66	24
23	55	540	565	440	207	264	560	485	348	200	62	20
24	82	470	550	425	251	260	600	510	390	197	55	12
25	120	450	525	405	259	265	660	545	435	196	51	8
26	141	445	530	395	272	333	640	496	441	194	47	5
27	176	460	555	350	313	344	605	435	450	152	46	4
28	190	520	650	341	333	324	530	400	465	190	52	2
29	213	521	745	332	317		530	450	440	187	60	0
30	223	507	805	313	290		550	430	425	185	64	- 1 *
31		510		297	253		538		455		60	- 5 *

* Cotes négatives

OGOOUE à NDJOLE ANGOUMA SHO

GR.10

Variations des hauteurs d'eau de
l'année hydrologique 1969-1970



OGOOUE A NDJOLE
(Ancien limnigraphe)

ANNEE HYDROLOGIQUE 1969- 1970

Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	99	282	529	741	(352)	385	402	590	475	475	232	118
2	96	291	535	735	349	364	439	555	470	435	227	113
3	93	315	580	728	340	335	400	555	504	408	218	108
4	92	355	590	720	336	321	394	549	503	390	215	106
5	91	385	585	718	323	309	402	535	485	381	213	105
6	91	380	574	702	315	303	415	528	501	373	208	102
7	90	376	561	695	305	299	438	520	517	356	208	100
8	89	359	561	660	293	285	437	518	538	345	207	97
9	89	344	560	625	274	271	506	531	562	347	206	95
10	90	344	558	598	257	273	514	525	(558)	359	203	94
11	95	348	574	546	240	285	529	522	538	353	199	93
12	98	356	653	528	248	319	540	517	514	346	198	88
13	93	371	612	520	277	367	618	501	538	343	195	85
14	89	352	571	514	295	370	628	555	515	340	185	84
15	83	394	541	(515)	326	357	639	553	503	331	178	86
16	80	413	565	517	320	343	658	545	472	325	173	90
17	78	393	560	510	308	331	647	498	450	320	168	(95)
18	76	374	562	490	297	341	630	495	442	312	161	98
19	80	395	550	474	276	362	602	536	436	306	153	99
20	83	427	549	473	290	350	570	527	421	302	145	101
21	89	439	563	482	301	326	546	530	406	293	139	97
22	101	531	585	506	304	327	554	498	399	205	134	92
23	125	540	574	481	307	324	578	520	411	279	128	90
24	153	478	563	467	318	320	610	550	435	271	123	83
25	187	475	558	456	352	335	615	541	488	263	118	82
26	205	480	553	450	399	390	608	513	478	255	117	78
27	235	486	580	429	420	393	599	480	480	250	115	74
28	253	551	652	402	496	377	548	518	490	247	121	70
29	276	534	750 *	382	490		542	501	469	242	126	67
30	285	530	840 *	371	482		539	477	462	232	130	66
31		528		355	401		549		466		127	64

* Cote déduite d'après la reconstitution du limnigramme.

OGOOUE A NDJOLE
(Ancien limnigraphe)



ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Débits moyens journaliers en m³/s

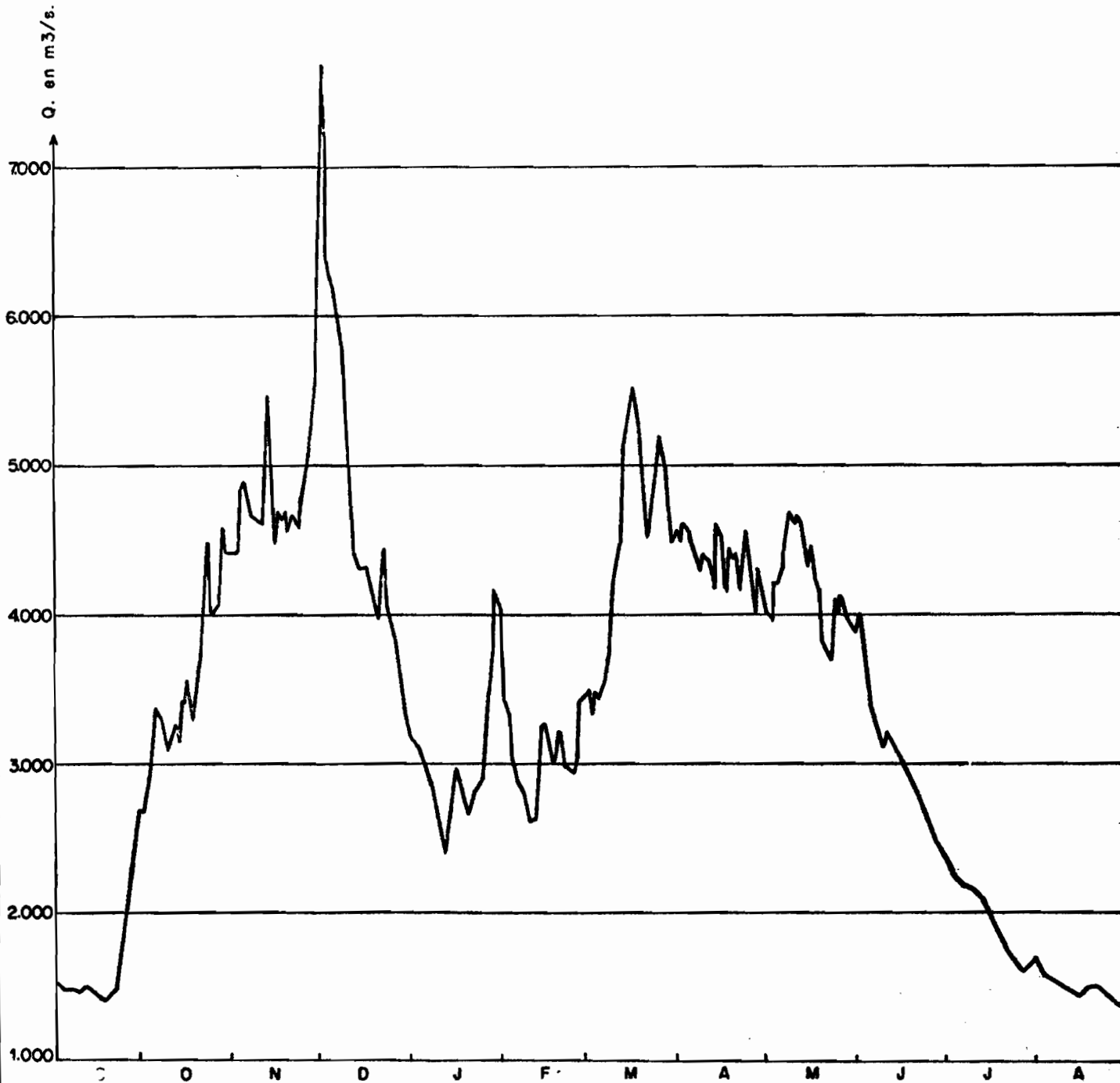
Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	15 15	2675	4397	6441	(3145)	3368	3483	4885	3992	3992	2339	1619
2	1500	2736	4442	6372	3125	3226	3733	4600	3955	3706	2305	1591
3	1485	2897	4800	6292	3065	3031	3470	4600	4210	3524	2245	1564
4	1400	3166	4885	6200	3038	2937	3429	4552	4202	3402	2225	1553
5	1475	3368	4842	6177	2950	2856	3483	4442	4067	3341	2211	1547
6	1475	3335	4752	5993	2897	2816	3571	4390	4187	3206	2178	1531
7	1470	3307	4648	5912	2830	2789	3726	4330	4307	3172	2178	1520
8	1465	3192	4648	5535	2749	2695	3719	4315	4465	3098	2171	1505
9	1465	3092	4640	5187	2621	2601	4225	4412	4656	3112	2164	1495
10	1470	3092	4624	4953	2507	2614	4285	4367	(4600)	3192	2144	1490
11	1495	3118	4752	4528	2393	2695	4397	4345	4465	3152	2117	1485
12	1510	3172	5463	4390	2446	2924	4480	4307	4285	3105	2110	1460
13	1485	3273	5072	4330	2641	3246	5123	4187	4465	3005	2090	1445
14	1465	3145	4728	4285	2762	3266	5216	4600	4292	3065	2023	1440
15	1435	3429	4488	(4292)	2971	3179	5320	4584	4202	3004	1978	1450
16	1420	3557	4680	4307	2930	3085	5514	4520	3970	2964	1948	1470
17	1411	3422	4640	4255	2850	3004	5401	4165	3810	2930	1918	(1495)
18	1402	3293	4656	4105	2776	3071	5235	4142	3754	2877	1876	1510
19	1420	3436	4560	3985	2635	3213	4987	4450	3713	2836	1828	1515
20	1435	3652	4552	3977	2729	3132	4720	4382	3611	1809	1780	1525
21	1465	3733	4664	4045	2803	2971	4528	4405	3510	2749	1744	1505
22	1525	4412	4842	4225	2823	2977	4592	4165	3463	2695	1714	1480
23	1660	4480	4752	4037	2843	2957	4784	4330	3544	2655	1678	1470
24	1828	4015	4664	3932	2917	2930	5055	4560	3706	2601	1648	1435
25	2037	3992	4624	3852	3145	3031	5097	4488	4090	2547	1619	1430
26	2158	4030	4584	3810	3463	3402	5035	4277	4015	2494	1613	1411
27	2359	4075	4800	3665	3605	3422	4961	4030	4030	2460	1602	1393
28	2480	4568	5453	3483	4150	3313	4544	4315	4105	2440	1636	1375
29	2635	4435	6660	3348	4105		4496	4187	3947	2406	1666	1361
30	2695	4405	7670	3273	4045		4472	4007	3895	2339	1690	1357
31		4390		3166	3476		4552		3925		1672	1348
Total	50120	110891	146982	142352	93435	84751	139633	131339	125438	89030	60110	45775
Moy.	1671	3577	4899	4592	3014	3027	4504	4378	4046	2968	1939	1477

Module: 3.342 m³/s

OGOUE à NDJOLE LIMNIGRAPHE

GR. II

Variations des débits journaliers de
l'année hydrologique 1969-1970



OGOOUE A SAMKITA P.H.G



ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

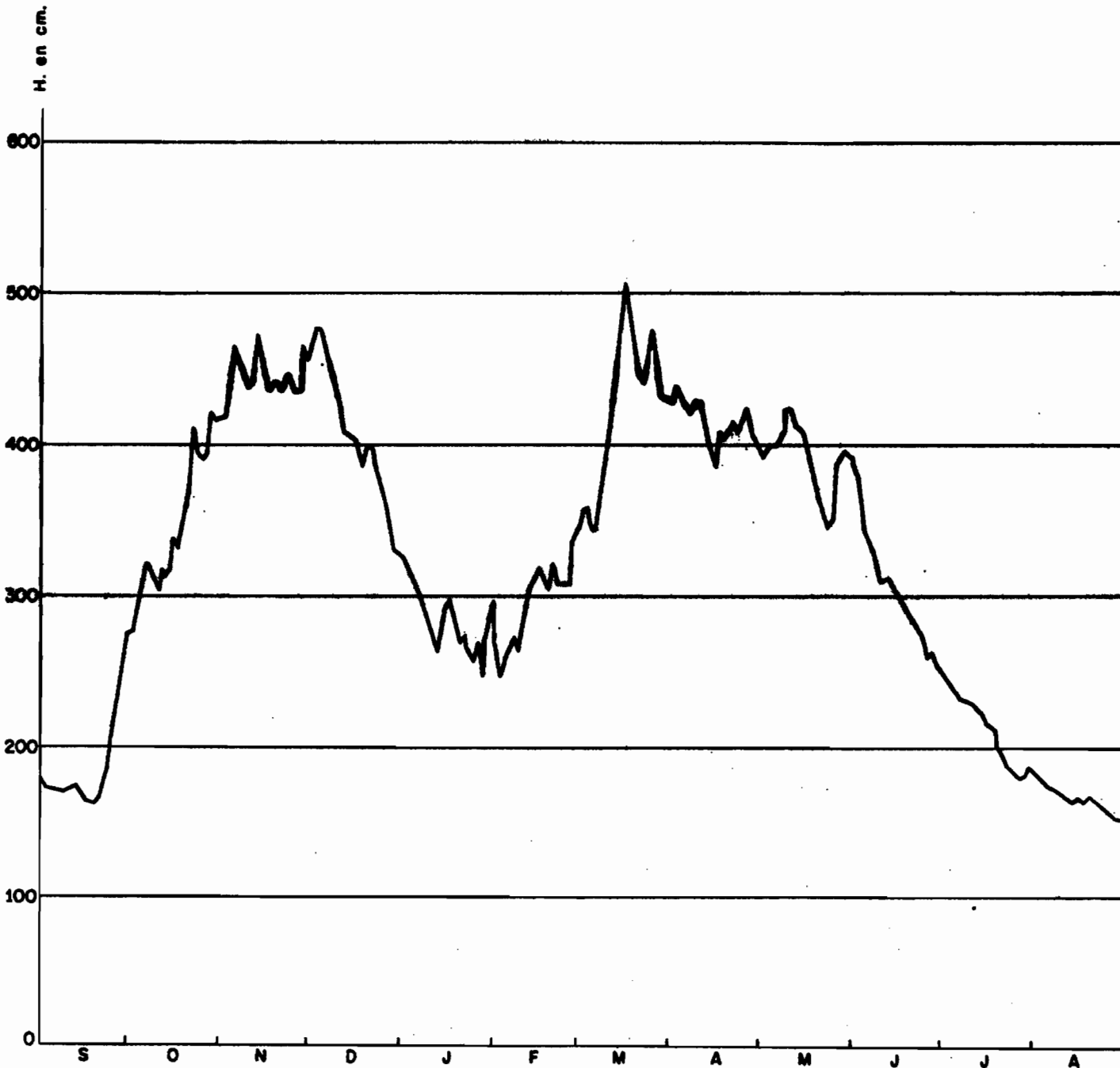
Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	177	275	418	(505)	(325)	(365)	347	428	391	378	246	182
2	174	275	418	(530)	(320)	(350)	356	439	396	370	243	179
3	173	287	428	(510)	(315)	(340)	358	433	401	361	242	177
4	172	296	451	(500)	(310)	(330)	348	430	401	344	238	176
5	171	(310)	463	(490)	305	(320)	342	(425)	399	336	(235)	174
6	171	321	461	(480)	301	(310)	345	419	399	331	233	173
7	171	321	450	(475)	(297)	(295)	363	421	403	(323)	232	172
8	170	316	448	(467)	(288)	(285)	(371)	425	408	314	232	170
9	170	310	441	(460)	(280)	(275)	(379)	428	424	310	231	169
10	170	305	437	443	(270)	(265)	389	428	425	313	230	168
11	171	305	440	435	(260)	(270)	399	415	422	313	229	167
12	173	309	462	426	262	(280)	417	(406)	412	311	(226)	166
13	174	315	472	415	269	(300)	426	397	412	308	224	165
14	(170)	313	459	408	279	(310)	443	391	413	306	221	164
15	168	317	445	(406)	292	317	(468)	385	(402)	302	217	(165)
16	166	336	437	405	295	314	493	394	(393)	(299)	214	(166)
17	164	337	435	403	289	309	506	409	384	(296)	212	(167)
18	163	(330)	440	402	(286)	304	486	404	376	(292)	200	164
19	162	(340)	439	391	(280)	316	474	(408)	369	(288)	(190)	167
20	165	352	436	385	(270)	319	463	412	361	(284)	190	168
21	160	358	435	(391)	(280)	309	446	415	354	(281)	195	166
22	175	372	442	397	(282)	308	(443)	411	348	278	191	165
23	181	410	446	398	(284)	309	441	409	344	273	189	165
24	(185)	410	441	386	(290)	307	449	418	349	269	187	159
25	210	392	436	382	(300)	308	465	425	383	261	184	159
26	225	(391)	434	375	(310)	333	476	(415)	390	262	182	157
27	240	390	436	369	(335)	340	466	406	393	260	180	156
28	(250)	398	447	358	(350)	339	449	404	397	256	181	154
29	268	420	(480)	344	(395)		431	400	394	252	184	153
30	274	418	(487)	335	(390)		(430)	394	(390)	248	186	(152)
31		417		329	(380)		429		(385)		185	151

OGOOUE à SAMKITA P.H.G

GR 12

Variations des hauteurs d'eau de
l'année hydrologique 1969-1970



OGOUÉ à LAMBARENE S H O

ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

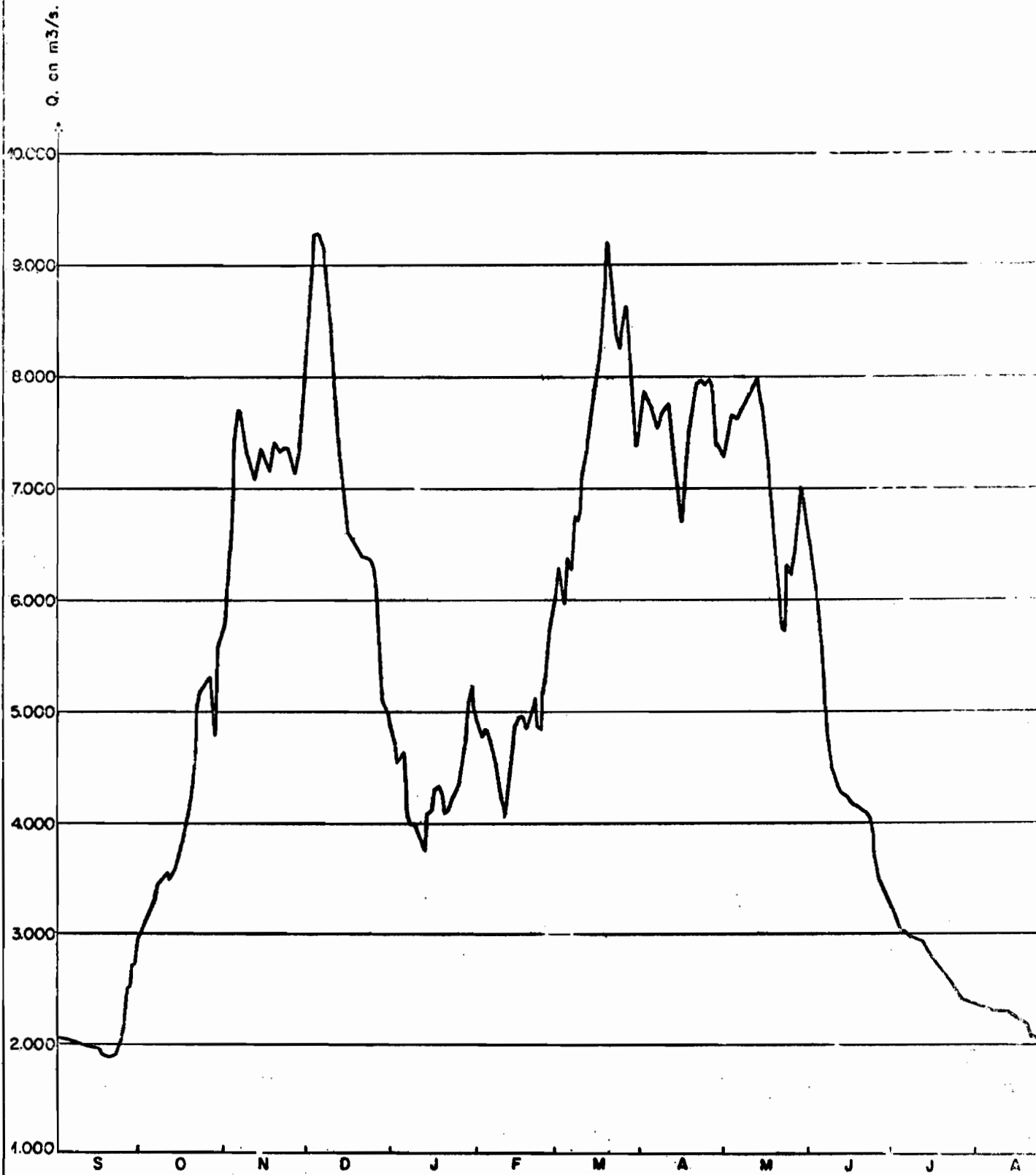
Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	147	(236)	(425)	530	370	375	(435)	(513)	494	457	259	177
2	147	(242)	440	543	366	369	(445)	518	498	448	255	176
3	146	(248)	456	565	354	368	(440)	517	505	440	250	175
4	146	255	490	570	358	366	(430)	515	510	425	246	174
5	145	258	507	570	359	364	(450)	511	508	414	241	173
6	144	261	511	568	336	359	(445)	507	508	390	238	173
7	143	272	508	565	318	355	450	505	510	372	233	172
8	142	275	504	558	316	343	467	509	513	361	235	171
9	142	277	496	550	317	330	467	512	514	353	234	171
10	141	281	490	538	311	322	484	513	516	346	234	171
11	140	284	483	516	307	328	486	513	517	341	233	170
12	139	279	487	498	301	347	490	505	520	336	232	169
13	139	283	490	490	313	361	500	490	522	335	228	169
14	138	291	497	483	324	374	508	480	520	335	223	168
15	138	295	493	473	326	377	516	471	514	333	218	167
16	137	305	490	462	339	379	522	476	501	332	217	166
17	130	315	488	460	340	378	529	491	482	330	214	164
18	129	322	492	458	341	372	538	501	469	329	209	163
19	127	329	499	456	335	376	554	509	456	327	205	161
20	128	343	497	453	325	382	567	515	444	326	202	159
21	129	349	496	452	325	387	560	521	431	326	201	149
22	133	384	497	452	335	374	548	522	419	325	198	148
23	141	390	497	450	335	371	537	521	422	323	193	147
24	142	393	500	447	340	390	535	521	434	(306)	189	147
25	156	396	491	446	346	395	543	522	443	(290)	187	146
26	187	396	487	429	357	413	545	520	449	(284)	184	146
27	188	398	493	410	368	423	546	513	459	274	181	145
28	209	369	495	388	387	429	533	501	470	271	179	144
29	209	412	513	383	394		522	498	480	265	178	143
30	230	416	522	380	384		507	496	468	262	178	142
31		419		374	378		498		461		177	142

OGOUE à LAMBARENE S.H.C

GR.13

Variations des débits journaliers de
l'année hydrologique 1969-1970



OGOUÉ à LAMBARENE S H O



ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Débits moyens journaliers en m³/s

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	2040	(2990)	(5850)	8200	4810	4900	(6050)	7760	7300	6510	3250	2370
2	2040	{3060}	6160	8500	4740	4790	{6260}	7890	7390	6320	3200	2360
3	2030	{3120}	6490	9150	4530	4780	{6160}	7860	7560	6160	3140	2350
4	2030	3200	7220	9300	4600	4740	{5950}	7810	7680	5850	3100	2330
5	2030	3240	7610	9300	4620	4710	{6360}	7710	7630	5630	3050	2320
6	2020	3270	7710	9250	4260	4620	{6260}	7610	7630	5160	3020	2320
7	2010	3400	7630	9150	4000	4550	6360	7560	7680	4850	2990	2310
8	2000	3440	7530	8950	3970	4360	6720	7660	7760	4650	2990	2300
9	2000	3460	7340	8700	3990	4170	6720	7730	7790	4510	2970	2300
10	1990	3510	7220	8400	3900	4060	7090	7760	7840	4400	2970	2300
11	1980	3550	7070	7840	3840	4140	7130	7760	7860	4330	2960	2290
12	1970	3490	7150	7390	3750	4420	7220	7560	7940	4260	2950	2280
13	1970	3540	7220	7220	3930	4650	7430	7220	7990	4240	2910	2280
14	1960	3630	7370	7070	4090	4880	7630	7000	7940	4240	2860	2270
15	1960	3680	7280	6850	4110	4940	7840	6800	7790	4220	2810	2260
16	1960	3810	7220	6620	4300	4970	7990	6920	7460	4200	2800	2250
17	1890	3960	7170	6570	4320	4950	8150	7240	7260	4170	2770	2220
18	1890	4060	7260	6530	4330	4850	8400	7460	6770	4160	2710	2210
19	1870	4160	7410	6490	4240	4920	8800	7660	6490	4130	2670	2194
20	1880	4360	7370	6420	4100	5020	9200	7810	6240	4110	2640	2170
21	1890	4450	7340	6400	4100	5110	9000	7960	5970	4110	2630	2060
22	1920	5060	7370	6400	4240	4880	8650	7990	5730	4100	2600	2050
23	1990	5160	7370	6360	4240	4830	8350	7960	5790	4070	2540	2040
24	2000	5220	7430	6300	4320	5160	8300	7960	6030	{3830}	2500	2040
25	2140	5270	7240	6280	4400	5250	8500	7990	6220	{3620}	2480	2030
26	2480	5270	7150	5930	4580	5610	8550	7940	6340	{3550}	2440	2030
27	2490	5310	7280	5540	4780	5810	8600	7760	6550	3430	2410	2030
28	2710	4790	7320	5130	5110	5930	8250	7460	6790	3390	2390	2020
29	2710	5590	7760	5040	5230		7990	7390	7000	3320	2380	2010
30	2930	5670	7990	4990	5060		7610	7340	6750	3280	2380	2000
31		5730		4880	4950		7390		6600		2370	2000
Total	62.780	128450	217530	221150	135440	136000	234910	228530	219770	132800	85.870	67.994
Moy.	2093	4143	7251	7134	4369	4857	7577	7618	7089	4427	2770	2193

Module: 5.127 m³/s

OGOOUE A LAMBARENE
(Echelle Mission Catholique 1960)

ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

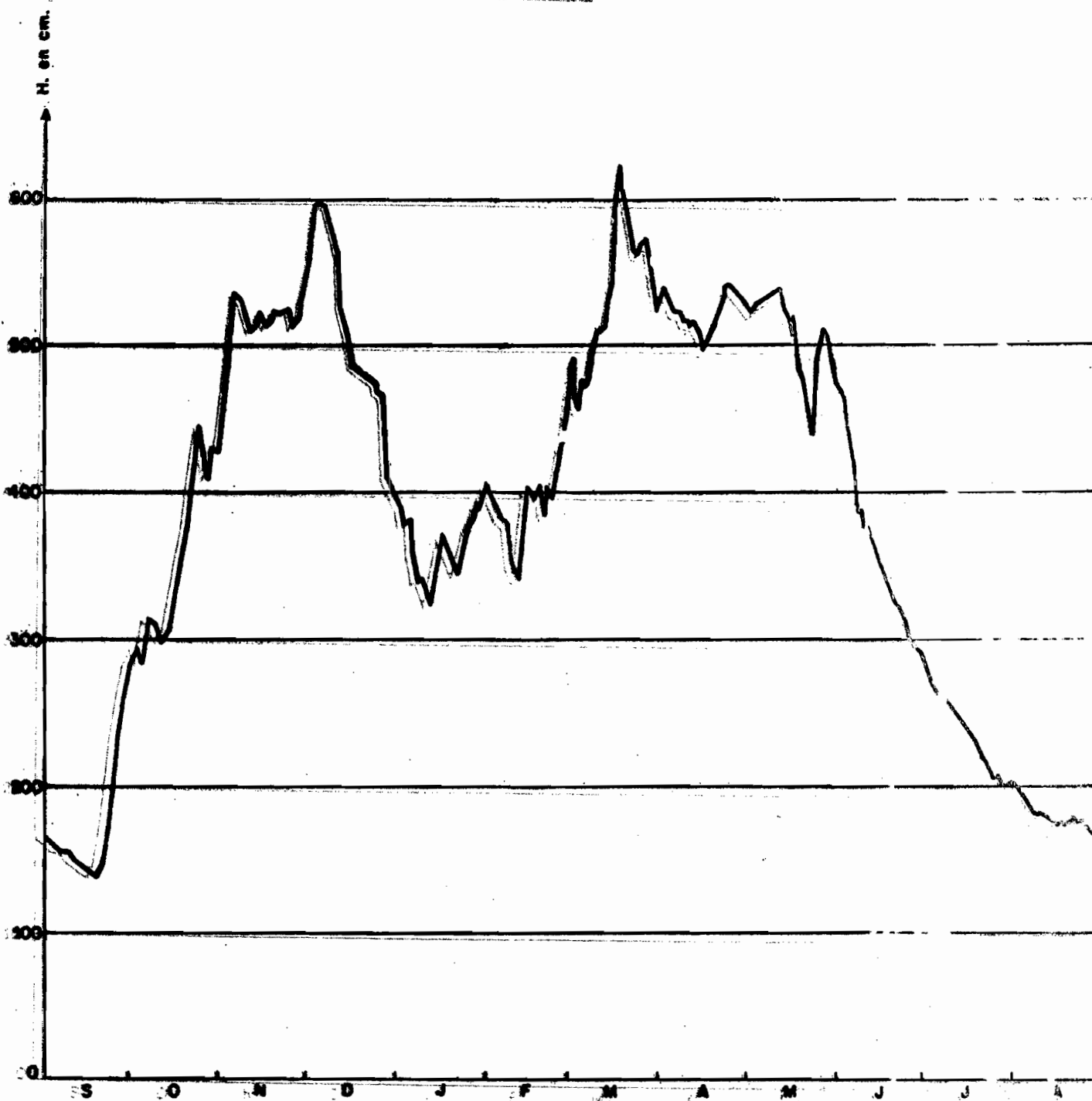
Relevés limnimétriques moyens journaliers en .cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	AOÛt
1	165	206	450	557	394	399	462	531	526	472	280	202
2	163	209	466	569	390	395	471	540	525	469	276	200
3	162	295	482	595	378	393	465	538	527	467	271	198
4	159	205	515	597	382	387	457	533	530	447	265	195
5	150	299	535	597	383	382	476	526	530	439	263	190
6	156	311	537	596	360	381	474	524	533	429	261	187
7	155	316	534	594	351	380	475	524	532	412	259	184
8	154	314	530	585	340	363	493	523	534	386	257	182
9	153	311	522	578	341	351	502	517	535	380	256	181
10	152	303	517	564	335	346	510	518	537	375	254	182
11	150	297	509	543	331	342	512	515	530	377	252	181
12	148	301	513	524	324	360	513	513	541	373	250	180
13	147	304	516	516	343	387	515	515	537	366	246	178
14	146	308	523	509	352	405	534	512	525	359	243	177
15	145	316	519	499	365	402	542	507	523	354	240	176
16	143	333	517	487	371	399	548	498	510	349	236	174
17	142	345	514	485	369	397	555	502	519	345	233	173
18	139	357	518	483	363	400	565	508	496	341	232	174
19	138	369	525	482	358	405	580	512	482	335	228	175
20	145	377	524	480	352	386	594	518	476	328	223	177
21	147	383	522	478	345	405	587	525	463	324	219	180
22	155	404	524	477	357	398	578	531	449	322	217	178
23	168	431	525	476	362	396	564	542	440	316	210	177
24	185	446	526	475	372	415	562	543	465	314	207	176
25	205	433	517	469	378	419	570	542	492	308	205	174
26	228	418	513	468	382	437	572	540	502	299	200	171
27	246	410	518	454	385	448	573	539	510	296	200	169
28	257	420	521	412	392	454	560	537	512	294	199	167
29	271	432	539	407	389		548	534	507	292	200	165
30	283	429	549	404	393		533	529	491	284	202	162
31		435		398	406		524		479		204	159

OGOUE à LAÏCARRON MISSION CATHOLIQUE

Echelle 1960

Variations des hauteurs d'eau de
l'année hydrologique 1969-1970



OGOOUE A NGOMO

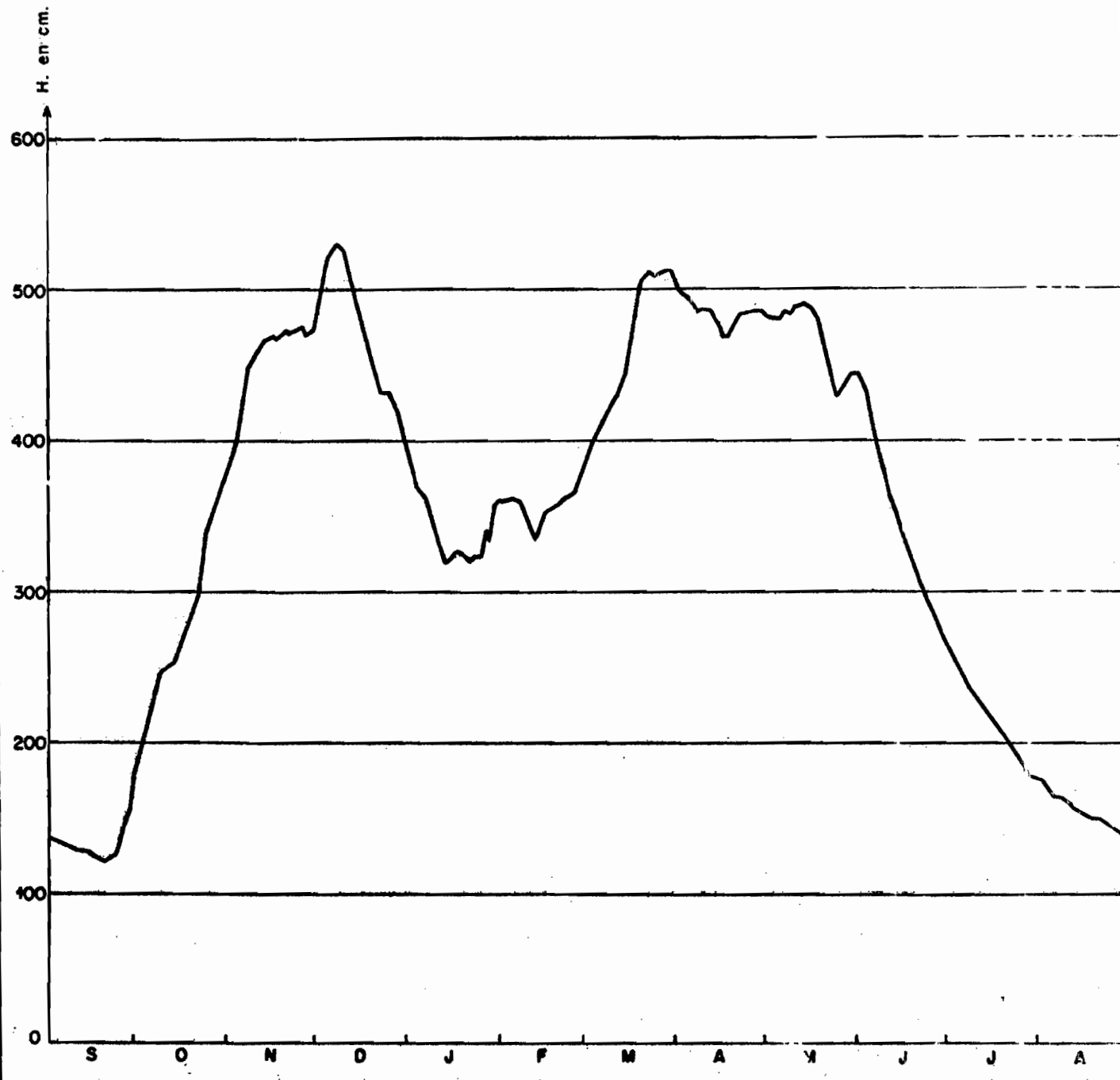
ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	138	190	387	488	383	359	389	499	480	440	261	175
2	137	197	392	499	376	360	395	497	480	437	258	173
3	135	203	398	500	368	360	401	496	480	429	253	171
4	135	211	411	519	367	362	403	496	480	421	249	169
5	134	219	422	523	364	360	404	492	479	410	245	167
6	133	225	433	527	361	359	409	490	485	402	241	164
7	133	237	443	529	354	355	412	487	485	390	239	163
8	131	245	448	530	346	352	417	485	484	385	236	163
9	130	248	454	527	337	346	422	487	485	374	233	162
10	130	250	450	521	329	340	425	486	488	366	231	161
11	129	250	459	517	324	336	431	487	489	361	228	159
12	129	251	463	507	319	337	436	485	490	355	226	157
13	129	253	466	498	319	341	441	481	491	350	223	156
14	129	258	468	488	321	349	448	478	489	344	219	155
15	127	261	469	479	323	352	458	472	488	338	217	153
16	125	267	469	474	326	354	469	469	485	332	215	152
17	125	272	467	462	327	355	482	467	480	328	212	151
18	123	280	470	456	326	355	494	469	475	322	209	150
19	123	284	472	448	324	357	503	471	467	317	207	150
20	122	290	473	439	321	360	508	474	460	313	205	150
21	124	298	471	436	320	362	510	480	451	304	199	150
22	125	315	472	431	323	362	512	483	443	298	197	148
23	126	327	473	431	323	362	510	484	434	295	193	147
24	129	340	473	432	323	365	509	485	429	289	189	146
25	136	347	475	430	327	367	510	485	430	287	187	145
26	144	351	473	426	339	374	510	486	434	283	184	144
27	151	355	470	421	344	379	512	486	438	278	181	141
28	157	359	471	414	351	384	512	484	442	273	178	140
29	171	366	473	407	357		512	486	445	269	177	140
30	184	377	479	398	361		509	484	445	265	177	138
31		382		391	361		502		444		176	137

OGOOUE à NGOMO

Variations des hauteurs d'eau de
l'année hydrologique 1969-1970



OGOUÉ à ACHOUKA



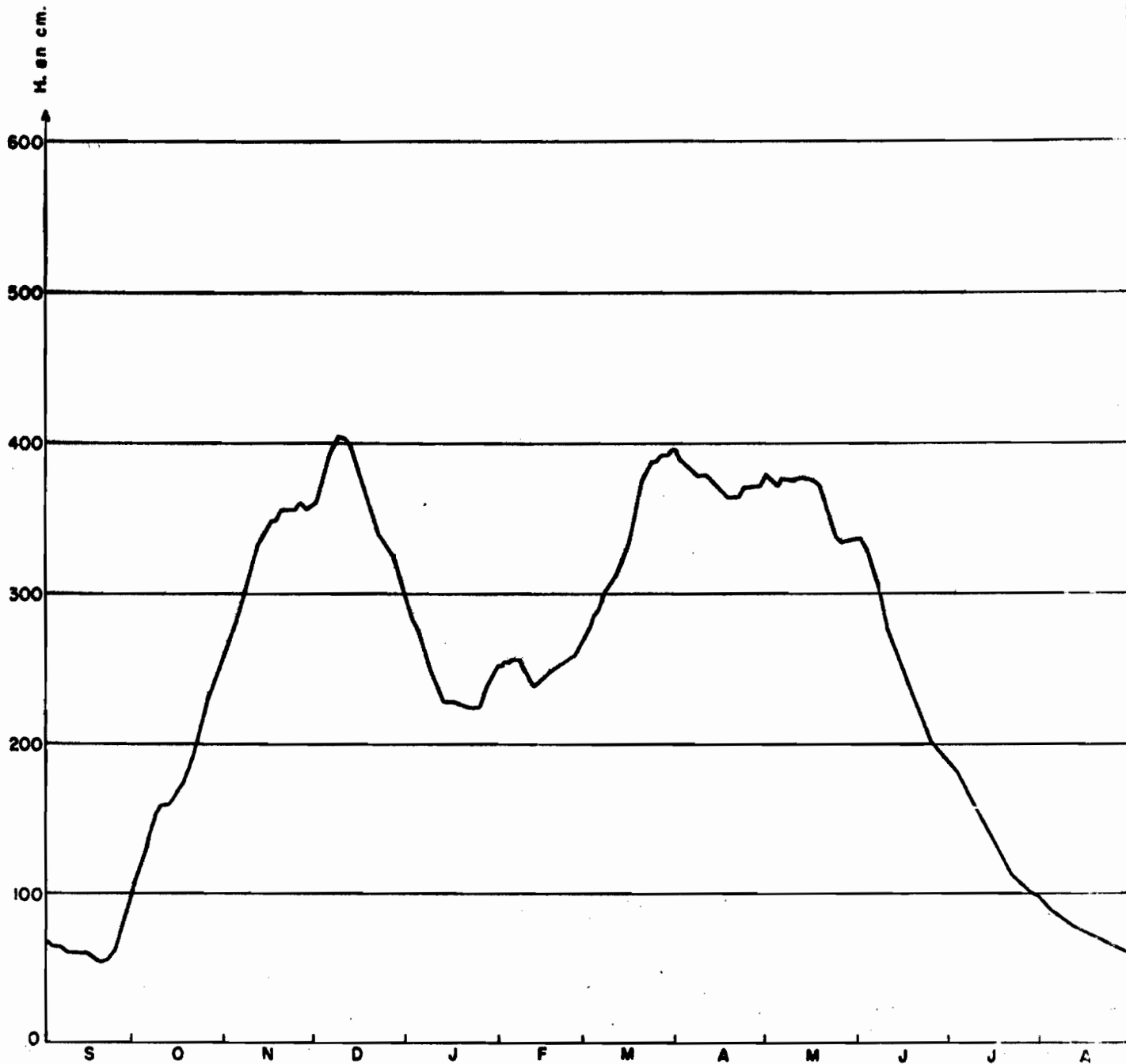
ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	(69)	106	265	361	292	253	274	391	376	337	188	(96)
2	(67)	112	270	367	285	254	278	388	376	334	185	(94)
3	(66)	117	274	375	280	254	284	386	374	330	182	(92)
4	(65)	122	282	384	276	254	287	385	372	325	179	(90)
5	(65)	130	290	391	271	257	288	383	371	318	176	(88)
6	(64)	138	298	396	266	255	295	381	377	311	172	(87)
7	(63)	146	307	400	261	253	301	379	376	303	169	(88)
8	(61)	151	313	402	254	250	303	377	375	298	166	(85)
9	(61)	156	320	406	248	249	306	378	376	286	162	(84)
10	(59)	158	326	404	241	245	308	378	376	278	158	(83)
11	(59)	159	329	403	237	240	312	378	376	272	155	(81)
12	(59)	159	335	400	231	238	316	377	376	266	151	(79)
13	(59)	161	338	396	228	239	320	375	377	260	147	(77)
14	(61)	164	341	389	228	242	324	373	377	255	143	(76)
15	(59)	166	344	384	228	245	331	370	376	249	137	(75)
16	(58)	170	348	378	228	247	339	368	376	243	135	(74)
17	(57)	174	348	371	228	248	348	365	374	238	131	(73)
18	(56)	179	352	364	226	249	358	364	371	233	127	(72)
19	(55)	182	355	358	224	250	368	365	366	228	123	(71)
20	(54)	188	356	351	226	252	375	365	361	223	119	(71)
21	(56)	195	356	347	223	254	380	365	356	218	115	(70)
22	(57)	204	356	339	224	255	385	368	349	214	112	(69)
23	(58)	212	356	334	223	256	387	370	342	209	112	(68)
24	(59)	223	357	332	223	257	388	370	337	204	109	(67)
25	(65)	230	360	330	226	259	389	370	334	200	106	(66)
26	(73)	235	360	327	234	262	390	371	334	(198)	104	(65)
27	(79)	238	358	323	237	266	393	371	334	(196)	103	(64)
28	(85)	242	357	317	241	270	393	375	335	(194)	102	(63)
29	(93)	247	358	312	246		393	379	335	(192)	101	(62)
30	(100)	255	360	306	250		396	378	336	(190)	100	(61)
31		260		301	253		395		337		99	(60)

OGOOUE à ACHOUKA

Variations des hauteurs d'eau de
l'année hydrologique 1969-1970



IVINDO A BELINGA



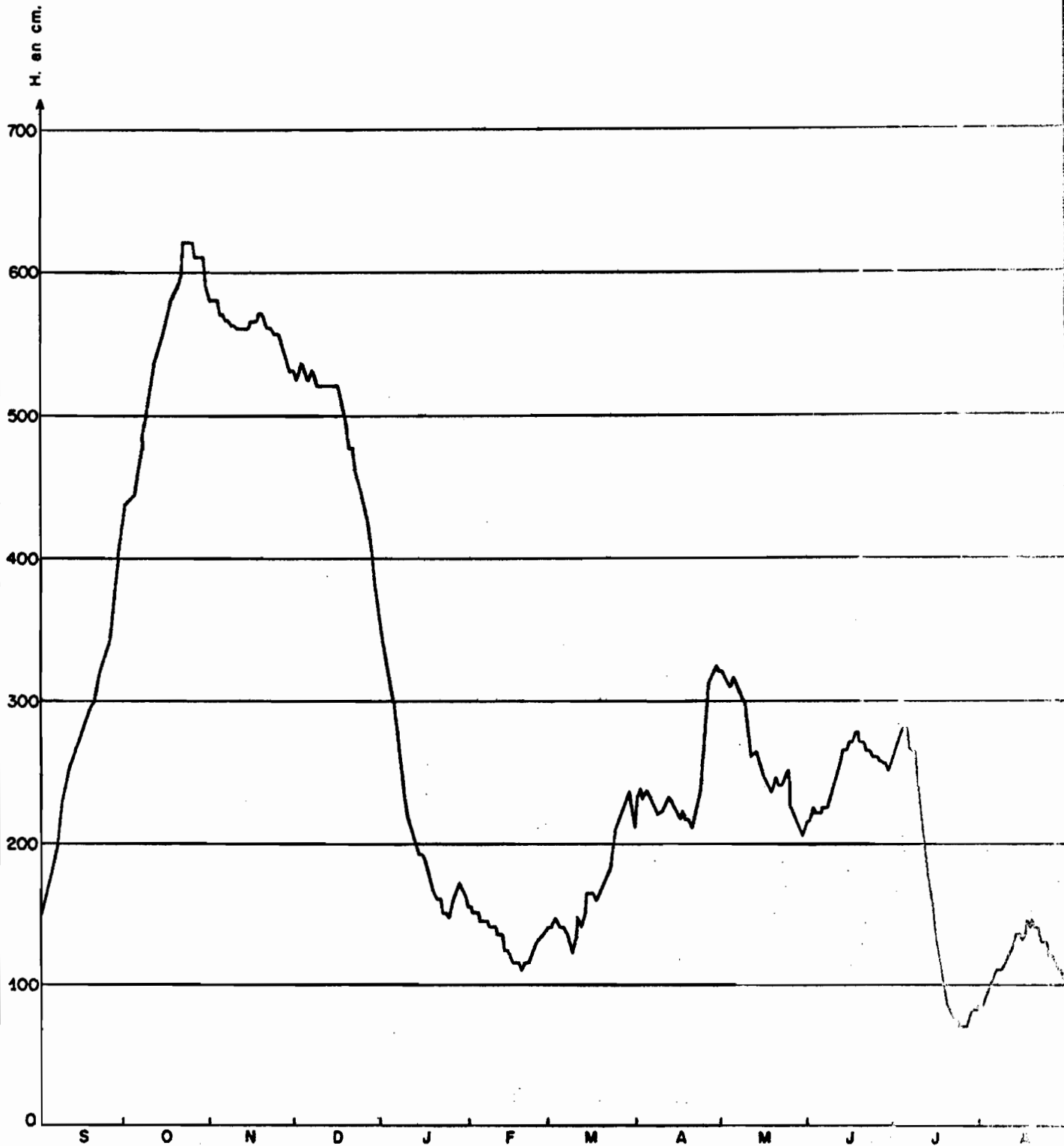
ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	142	435	580	525	342	155	140	232	320	217	265	85
2	152	438	580	530	327	150	145	237	315	225	270	85
3	162	440	579	535	317	150	147	230	310	220	275	90
4	172	442	570	530	307	150	145	235	309	220	280	95
5	182	452	570	525	295	150	140	232	315	220	280	100
6	192	462	565	525	277	145	140	230	310	225	269	105
7	205	480	567	530	265	145	135	225	305	225	265	110
8	217	496	562	525	245	145	127	220	300	230	265	110
9	232	505	562	520	225	140	122	220	295	235	247	110
10	242	517	561	520	215	140	132	225	277	242	232	115
11	252	527	561	520	210	140	147	227	260	250	212	120
12	260	535	560	520	202	135	140	232	262	260	192	125
13	265	542	560	520	195	135	147	230	262	265	177	132
14	270	552	560	520	190	125	165	225	257	265	167	135
15	275	562	561	520	190	122	165	220	250	270	152	135
16	280	570	565	520	187	120	165	217	245	270	132	130
17	285	575	565	510	180	115	160	222	240	275	120	135
18	290	585	567	500	170	115	160	215	235	277	107	145
19	295	589	570	490	165	115	165	215	237	270	95	140
20	290	590	570	477	160	110	170	210	245	270	87	145
21	305	605	565	475	160	115	175	215	240	265	82	140
22	317	620	560	460	150	115	182	222	240	265	80	140
23	325	620	560	455	150	120	190	232	245	260	77	130
24	331	620	557	450	147	125	205	252	250	260	75	130
25	337	620	555	442	155	130	215	285	227	260	70	130
26	347	610	557	432	160	130	220	310	220	257	70	120
27	367	610	549	417	165	135	225	315	217	255	70	120
28	385	610	542	405	172	138	230	320	210	255	75	115
29	405	610	535	385	167		235	325	205	255	80	110
30	425	590	530	367	160		220	320	210	260	82	110
31		585		352	155		210		214		82	105

IVINDO à BELINGA

Variations des hauteurs d'eau de
l'année hydrologique 1969-1970



IVINDO à MAKOKOU



ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	127	259	309	309	233	147	130	188	224	185	169	88
2	127	266	307	310	225	146	131	189	223	184	170	91
3	128	271	306	310	219	146	133	189	223	185	170	93
4	128	274	305	311	211	145	134	191	222	185	169	95
5	129	277	304	313	204	144	135	193	221	186	169	95
6	130	279	303	314	199	144	137	195	220	186	168	96
7	130	282	301	314	194	143	141	194	219	187	168	97
8	131	285	299	312	189	144	147	194	217	187	167	98
9	131	287	299	311	185	145	153	192	214	189	164	99
10	130	286	298	310	179	147	159	189	212	191	158	100
11	129	285	297	309	175	149	164	187	210	193	154	101
12	129	284	298	309	170	151	169	185	209	194	149	103
13	129	284	299	308	164	149	174	183	207	194	145	105
14	129	285	299	307	161	145	176	181	205	194	140	107
15	129	287	301	305	157	141	174	179	203	195	134	109
16	134	289	304	313	154	137	173	177	201	195	129	111
17	141	291	306	311	155	134	172	179	199	196	124	114
18	148	293	306	297	157	131	171	181	199	196	119	119
19	154	294	305	292	158	130	169	185	197	197	117	117
20	159	295	306	287	159	129	171	189	195	196	109	116
21	166	296	306	281	159	129	173	202	194	194	104	116
22	178	296	307	276	158	128	175	207	191	192	99	115
23	191	298	307	271	157	128	175	209	190	189	93	113
24	204	301	307	266	155	127	177	212	189	186	89	111
25	219	304	308	262	154	127	179	215	187	184	88	109
26	226	307	308	258	153	129	180	217	186	181	87	107
27	233	309	309	254	152	129	182	219	188	178	86	105
28	239	311	309	250	151	129	184	221	189	175	85	104
29	245	312	308	248	149		185	222	191	172	84	102
30	252	313	308	244	149		186	223 ^e	189	169	84	101
31		311		239	148		187		187		85	99

IVINDO à MAKOKOU



ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Débits moyens journaliers en m³/s

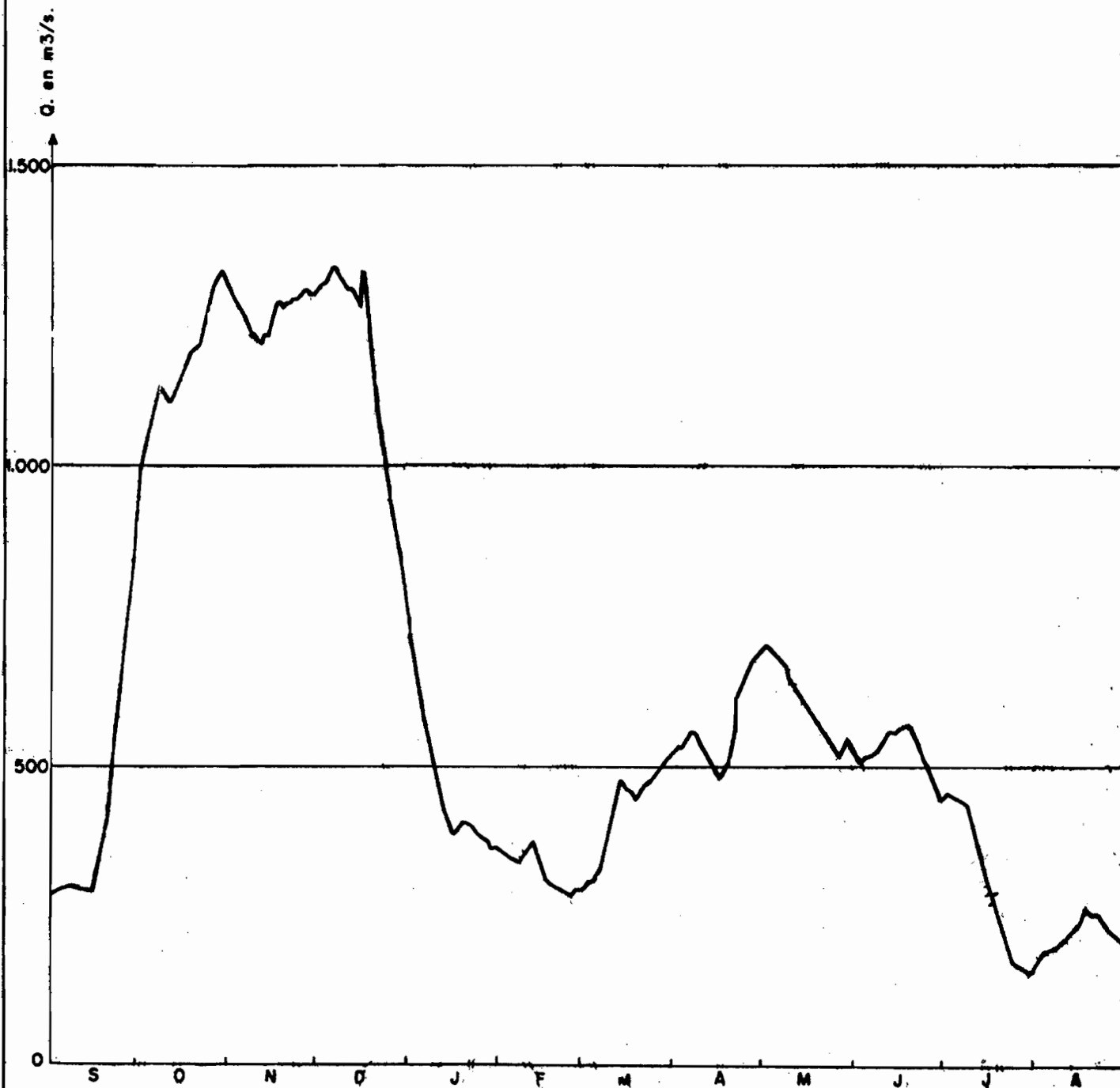
Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	207	918	1292	1292	749	358	297	527	698	513	446	169
2	207	970	1277	1300	703	354	300	531	692	508	450	178
3	291	1007	1270	1300	670	354	307	531	692	513	450	184
4	291	1030	1262	1307	633	350	310	540	686	513	446	190
5	294	1052	1255	1322	601	346	313	550	680	517	446	190
6	297	1067	1247	1330	577	346	320	559	675	517	442	193
7	297	1090	1232	1330	554	342	334	554	670	522	442	196
8	300	1112	1217	1315	531	346	358	554	661	522	438	199
9	300	1127	1217	1307	513	350	382	545	647	531	426	202
10	297	1120	1210	1300	486	358	406	531	638	540	402	205
11	294	1112	1202	1292	470	366	426	522	628	550	386	208
12	294	1105	1210	1292	450	374	446	513	624	554	366	214
13	294	1105	1217	1285	426	366	466	503	614	554	350	220
14	294	1112	1217	1277	414	350	474	494	605	554	330	226
15	294	1127	1232	1262	398	334	466	486	596	559	310	232
16	310	1142	1255	1322	386	320	462	478	587	559	294	238
17	334	1157	1270	1307	390	310	458	486	577	564	270	247
18	362	1172	1270	1202	398	300	454	494	577	564	262	262
19	366	1180	1262	1165	402	297	446	513	568	568	250	256
20	406	1187	1270	1127	406	294	454	531	559	564	232	253
21	434	1195	1270	1082	406	294	462	591	554	554	217	253
22	402	1195	1277	1045	402	291	470	614	540	545	202	250
23	540	1210	1277	1007	398	291	470	624	536	531	184	244
24	601	1232	1277	970	390	287	478	638	531	517	172	238
25	670	1255	1285	940	386	287	486	651	522	508	169	232
26	709	1277	1285	911	382	294	490	661	517	494	166	226
27	749	1292	1292	884	378	294	499	670	527	482	163	220
28	784	1307	1292	857	374	294	508	680	531	470	160	217
29	023	1315	1285	844	366		513	686	540	458	157	211
30	871	1322	1285	817	366		517	692	531	446	157	208
31		1307		784	362		522		522		160	202
Total	12872	35799	37709	35775	14367	9 147	13294	16949	18525	15791	9 353	6 763
Moy.	429	1155	1257	1154	463	327	429	565	598	526	302	218

Module: 620 m³/s

IVINDO à MAKOKOU

GR.18

Variations des débits journaliers de
l'année hydrologique 1969-1970



IVINDO à LOA-LOA



ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	218	383	445	440	(350)	(243)	245	313	327	293	270	169
2	218	388	443	445	(345)	241	243	311	331	296	267	160
3	218	394	442	452	(340)	240	241	306	331	298	266	150
4	218	394	440	454	(325)	239	238	302	327	298	267	172
5	210	403	438	455	(315)	238	234	305	324	297	269	172
6	221	407	435	456	(310)	237	246	294	319	298	269	173
7	221	405	436	457	(300)	236	251	290	316	296	266	174
8	220	412	434	457	(295)	238	273	295	311	296	264	175
9	220	414	433	457	(290)	240	275	313	309	290	259	175
10	219	416	432	454	(280)	244	277	314	306	290	253	174
11	215	413	434	459	(275)	245	281	304	302	290	249	174
12	213	409	436	454	(270)	247	286	295	301	290	240	174
13	212	407	437	450	(265)	249	287	294	300	290	234	170
14	213	408	435	449	(260)	251	295	295	300	290	224	185
15	214	400	437	446	(255)	249	297	294	300	290	214	185
16	218	411	438	444	(250)	249	292	295	300	290	209	183
17	216	413	439	440	252	250	288	296	300	290	200	192
18	232	415	434	435	254	253	284	296	300	290	192	194
19	245	417	435	428	260	256	282	297	300	290	187	194
20	255	414	442	424	265	258	281	290	300	290	183	193
21	262	405	443	421	265	259	279	295	300	290	177	191
22	277	406	445	416	262	260	277	302	300	299	173	190
23	288	415	445	411	259	259	275	301	300	295	167	190
24	288	414	446	406	257	258	270	301	300	293	164	189
25	308	426	445	395	255	257	277	304	300	286	161	188
26	336	425	445	384	253	254	291	307	299	284	161	187
27	345	432	447	375	252	251	296	313	296	282	162	184
28	350	437	447	364	251	246	305	316	292	278	162	177
29	360	446	448	356	244		314	317	291	275	162	172
30	372	447	449	352	244		314	326	292	271	163	170
31		444		348	(242)		316		291		163	170

IVINDO à LOA-LOA



ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

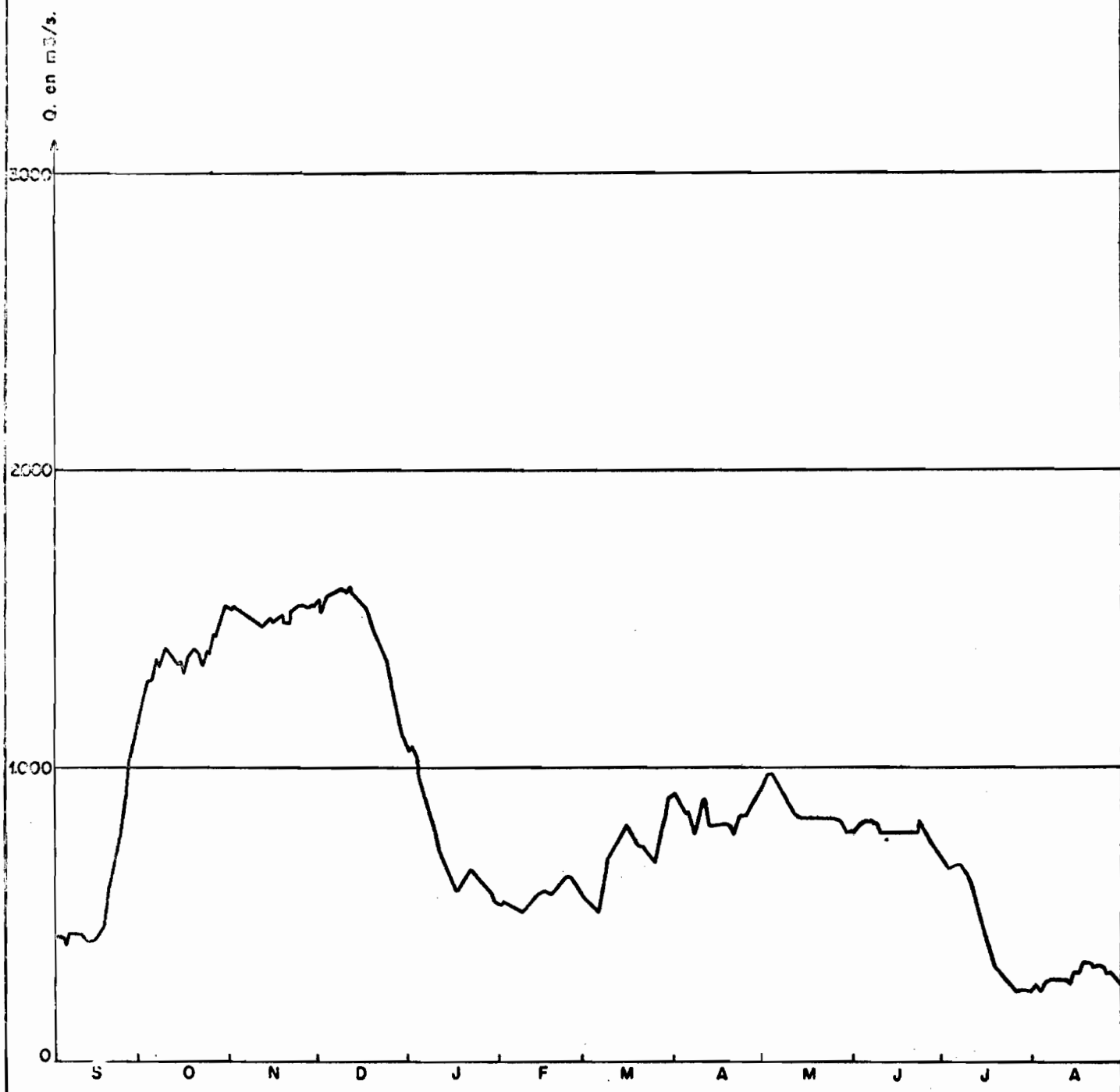
Débits moyens journaliers en m³/s

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	430	1238	1543	1519	(1076)	(549)	559	894	963	795	682	267
2	430	1263	1533	1543	(1051)	539	549	884	982	810	667	243
3	430	1294	1528	1578	(1027)	535	539	859	982	820	662	243
4	430	1294	1519	1587	(953)	530	525	840	963	820	667	276
5	400	1336	1509	1592	(904)	525	505	854	948	815	677	276
6	442	1356	1494	1597	(879)	520	564	800	923	820	677	278
7	442	1346	1499	1602	(830)	515	589	781	908	810	662	281
8	438	1381	1489	1602	(805)	525	697	805	884	810	653	284
9	438	1391	1484	1602	(781)	535	707	894	874	781	628	284
10	434	1400	1479	1587	(731)	554	717	899	859	781	598	281
11	419	1386	1489	1612	(707)	559	736	859	840	781	579	281
12	411	1366	1499	1587	(682)	569	761	805	835	781	535	281
13	408	1356	1504	1568	(658)	579	766	800	830	781	505	270
14	411	1361	1494	1563	(633)	589	805	805	830	781	457	314
15	415	1322	1504	1548	(608)	579	815	800	830	781	415	314
16	430	1378	1509	1538	(584)	579	790	805	830	781	396	307
17	423	1386	1514	1519	594	584	771	810	830	781	363	337
18	496	1396	1489	1494	603	598	751	810	830	781	337	343
19	559	1405	1494	1459	633	613	741	815	830	781	320	343
20	608	1391	1528	1440	658	623	736	781	830	781	307	340
21	643	1346	1533	1425	658	628	726	805	830	781	289	333
22	717	1351	1543	1400	643	633	717	840	830	825	278	330
23	771	1396	1543	1376	628	628	707	835	830	805	262	330
24	771	1391	1548	1351	618	623	682	835	830	795	254	327
25	869	1450	1543	1297	608	618	717	859	830	761	245	324
26	1007	1445	1543	1243	598	603	785	864	825	751	245	320
27	1051	1479	1553	1199	594	589	805	894	810	741	248	311
28	1076	1504	1553	1145	589	564	854	908	790	721	248	289
29	1125	1548	1558	1105	554		899	913	785	707	248	276
30	1184	1553	1563	1086	554		899	958	790	687	251	270
31		1538		1066	(544)		908		785		251	270
Total	18 108	43045	45578	44830	21987	16085	22322	25311	26536	23446	13606	9 223
Moy.	604	1389	1 519	1 446	709	574	720	844	856	782	439	293

Module: 850 m³/s

IVINDO à LOA-LOA

Variations des débits journaliers de
l'année hydrologique 1969-1970



NGOUNIE AU BAC DE LEBAMBA

ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

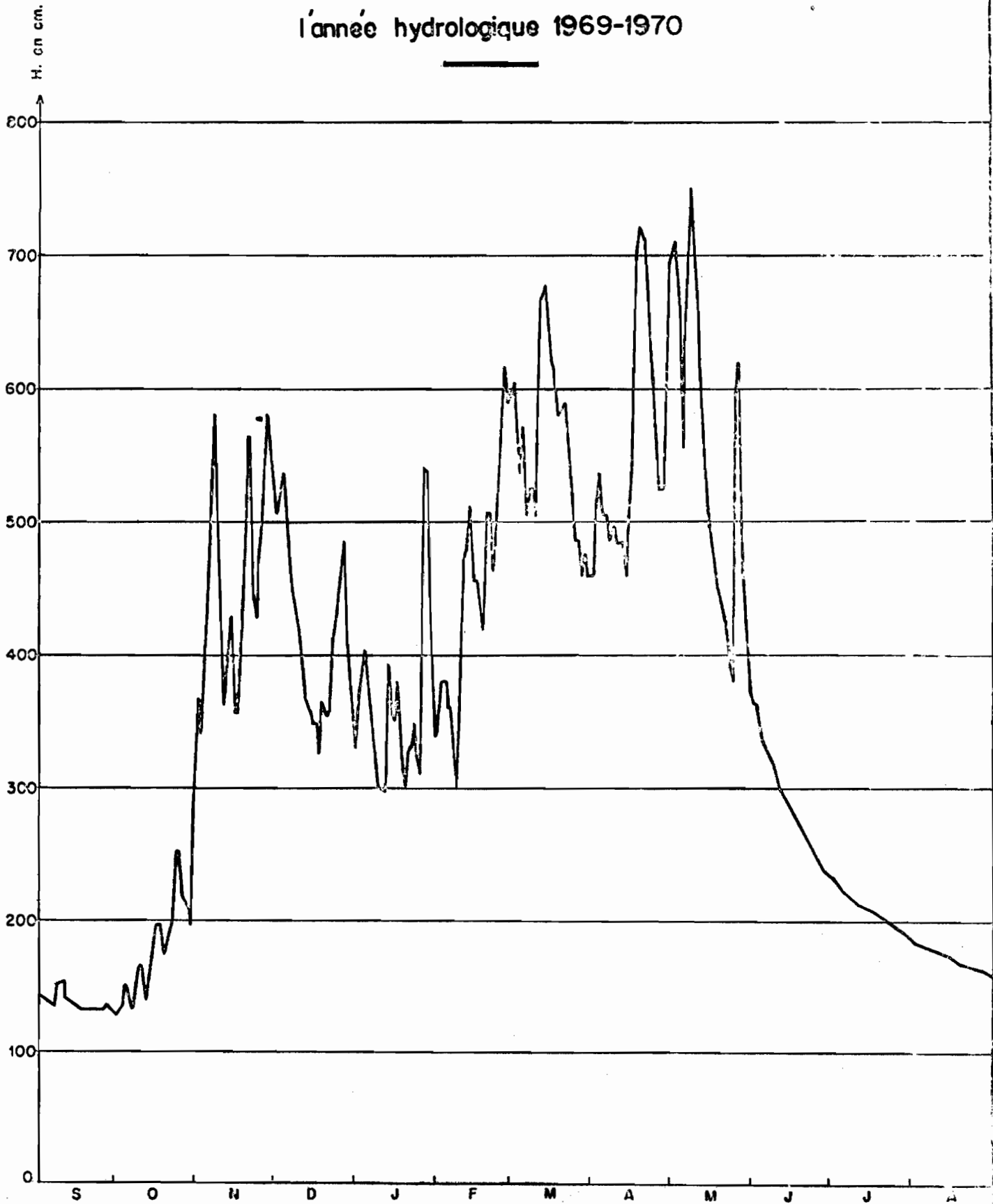
Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	142	129	367	506	369	370	605	515	710	362	230	185
2	142	132	341	516	381	380	565	535	680	354	227	184
3	140	137	397	535	404	380	535	510	660	337	225	184
4	139	151	441	518	391	365	570	505	555	332	223	183
5	138	144	503	481	385	360	535	505	648	328	220	182
6	137	132	554	451	355	335	505	485	700	324	219	182
7	143	133	581	439	336	300	525	490	750	320	217	181
8	151	147	438	432	309	345	525	495	715	315	216	180
9	153	164	436	419	300	400	505	485	690	309	214	179
10	153	166	405	396	300	470	625	485	660	302	212	179
11	142	157	362	377	297	480	665	485	600	296	211	178
12	139	140	387	365	319	510	670	460	570	293	210	177
13	138	157	429	359	393	490	675	485	530	289	209	176
14	137	173	403	358	355	455	650	515	495	285	209	175
15	135	182	356	348	352	455	620	570	485	282	208	174
16	134	196	361	348	379	435	615	680	470	278	207	173
17	133	197	411	327	344	420	590	710	450	275	205	171
18	132	189	491	365	310	475	580	720	445	271	204	170
19	132	175	543	360	302	507	585	710	430	267	202	169
20	132	186	562	354	329	506	590	690	425	264	200	168
21	132	194	511	359	333	465	585	660	415	260	199	167
22	132	200	449	412	349	485	545	635	390	255	198	167
23	132	239	428	429	323	540	510	585	380	253	197	166
24	132	253	485	432	311	580	485	555	595	249	195	165
25	132	233	497	449	408	615	485	525	620	246	194	164
26	132	216	546	483	541	595	470	525	520	241	193	164
27	136	213	579	446	538	590	460	530	465	238	191	163
28	134	211	555	403	443	600	475	605	420	235	189	162
29	131	197	531	375	376		460	695	390	234	188	162
30	130	292	511	348	340		460	700	370	233	187	161
31		333		330	343		460		365		186	160

La période du 1er Février au 31 Août a été extrapolée à partir de la station MOUILA Val-Marie.

NGOUNIE à LEBAMBA

Variations des hauteurs d'eau de
l'année hydrologique 1969-1970



NGOUNIE A MOUILA
Val-Marie



ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	AOÛt
1	130	123	(251)	409	265	290	475	370	549	294	192	160
2	130	124	268	393	268	306	478	413	554	200	189	159
3	130	124	264	449	282	310	448	427	536	281	187	159
4	130	124	321	406	287	311	434	407	493	274	186	159
5	130	137	379	479	285	300	458	404	485	264	184	158
6	130	130	406	445	266	298	427	402	510	261	183	158
7	130	126	380	398	255	276	404	309	564	255	182	157
8	129	124	370	378	242	250	418	393	576	252	182	156
9	131	134	340	351	226	285	420	395	561	240	181	156
10	132	139	300	330	246	326	404	389	541	245	180	155
11	133	138	274	315	261	376	390	388	519	242	180	155
12	130	131	297	300	266	386	494	388	475	239	179	154
13	129	132	329	285	270	405	526	369	452	235	178	154
14	127	142	350	275	285	393	527	385	424	232	178	153
15	126	156	333	270	291	366	511	410	396	230	177	152
16	126	164	303	268	282	341	492	454	389	226	176	152
17	125	164	310	262	272	382	483	535	376	223	175	152
18	125	166	335	258	260	370	467	558	364	220	175	152
19	124	171	380	270	270	379	460	566	358	218	174	152
20	124	163	409	283	276	376	465	558	350	215	172	152
21	124	163	407	288	305	353	467	542	345	211	170	151
22	124	166	381	292	350	376	463	519	336	210	168	150
23	123	192	348	334	323	390	435	500	320	209	167	148
24	123	211	330	318	283	430	409	464	311	207	166	147
25	123	201	361	312	295	461	390	442	469	206	166	146
26	125	185	413	317	325	487	387	419	491	205	165	146
27	125	171	451	320	378	473	376	417	415	203	165	146
28	125	195	471	300	366	466	370	422	373	201	164	146
29	125	201	450	280	295		381	478	340	200	163	145
30	123	196	420	265	278		372	544	319	196	162	144
31		234		256	270		368		305		161	143

NGOUNIE A MOUILA
Val - Marie



ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

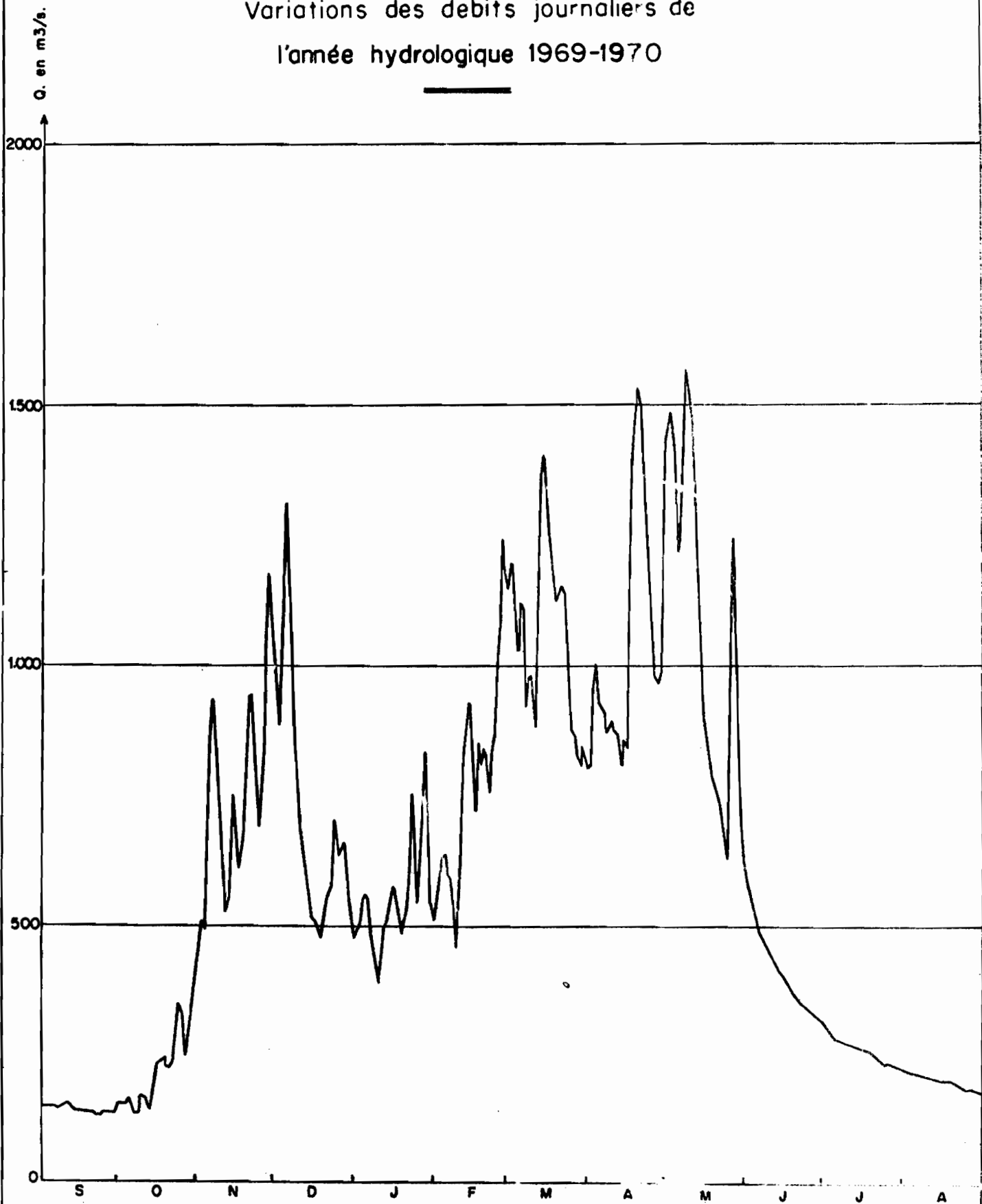
Débits moyens journaliers en m³/s

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	148	133	460	941	498	570	1183	811	1464	582	301	220
2	148	135	507	886	507	618	1194	955	1484	564	293	217
3	148	135	496	1084	546	630	1080	1004	1414	543	288	217
4	148	135	663	931	561	633	1029	934	1251	523	285	217
5	148	163	838	1198	555	600	1118	924	1221	496	280	215
6	148	148	931	1069	501	594	1004	917	1316	487	277	215
7	148	139	869	903	471	529	924	873	1519	471	275	212
8	146	135	811	836	435	457	973	886	1565	463	275	210
9	150	157	720	753	391	555	980	893	1508	452	272	210
10	152	167	600	690	446	678	924	873	1434	443	270	207
11	154	165	523	645	487	830	876	869	1350	435	270	207
12	148	150	591	600	501	863	1255	869	1103	427	267	205
13	146	152	687	555	512	927	1376	808	1095	416	265	205
14	142	175	750	526	555	886	1380	859	994	408	265	202
15	139	210	699	512	573	798	1319	945	896	402	262	200
16	139	230	609	507	546	723	1247	1103	873	391	260	200
17	137	230	630	490	518	849	1213	1411	830	383	257	200
18	137	235	705	479	485	811	1152	1500	792	375	257	200
19	135	247	843	512	512	839	1126	1492	774	369	255	200
20	135	227	941	549	529	830	1145	1500	750	361	250	200
21	135	227	934	564	615	759	1152	1438	735	351	245	197
22	135	235	846	576	750	830	1137	1350	700	348	240	195
23	133	301	744	702	669	876	1032	1278	660	345	237	190
24	133	351	690	654	549	1015	941	1141	633	340	235	187
25	133	324	783	636	585	1129	876	1057	1160	337	235	185
26	137	283	955	651	675	1228	866	976	1243	335	232	185
27	137	247	1091	660	836	1175	830	969	962	329	232	185
28	137	309	1167	600	798	1148	811	907	020	324	230	185
29	137	324	1088	540	585		846	1194	720	322	227	182
30	133	311	980	498	534		817	1445	657	311	225	180
31		413		474	512		805		615		222	177
Total	4246	6793	23151	21221	17237	22380	32611	32261	32626	12333	7984	6207
Moy.	142	219	772	685	556	799	1052	1075	1052	411	258	200

Module: 600 m³/s

NGOUNIE à MOUILA VAL-MARIE

Variations des débits journaliers de
l'année hydrologique 1969-1970



NGOUNIE A FOUGAMOU SHO
(Echelle 1964)

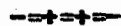


ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	104	99	188	274	201	226	270	250	309	219	151	129
2	105	98	196	267	202	232	274	249	320	206	149	129
3	106	99	208	266	204	229	269	259	324	201	148	128
4	106	99	226	283	212	229	265	255	321	196	147	128
5	104	101	235	302	219	230	271	261	310	193	146	129
6	103	104	253	306	209	224	277	263	302	190	146	129
7	103	103	260	293	201	217	282	265	308	189	145	120
8	102	101	256	275	189	208	287	265	317	186	144	127
9	102	102	(240)	256	185	203	296	269	327	184	143	126
10	102	105	225	237	187	214	299	271	334	182	143	126
11	105	108	212	230	194	234	300	271	326	180	143	126
12	106	109	216	220	210	248	302	265	313	178	142	125
13	104	107	231	213	227	259	300	258	301	176	141	124
14	102	106	239	207	234	268	304	255	286	175	141	124
15	101	115	243	201	245	271	309	265	269	173	140	123
16	101	122	(218)	198	237	267	304	281	257	171	140	122
17	100	128	218	196	228	261	299	293	(251)	170	140	121
18	99	129	226	205	220	261	298	300	(245)	168	139	120
19	90	129	245	217	215	256	304	309	239	167	139	121
20	90	133	257	219	215	252	305	320	234	165	138	120
21	98	138	260	221	222	250	312	322	231	164	137	120
22	97	145	258	229	240	247	315	319	227	162	136	120
23	98	152	252	239	251	244	307	310	221	160	135	119
24	90	164	242	246	241	250	298	306	218	159	134	119
25	99	166	235	243	(237)	260	283	296	250	158	134	116
26	100	162	255	223	233	267	265	284	280	158	133	116
27	101	152	275	216	247	262	263	275	282	157	133	115
28	100	154	287	215	256	267	261	272	263	156	133	115
29	101	168	291	212	248		260	282	243	154	132	114
30	101	175	293	203	233		253	302	229	152	131	114
31		184		201	221		250		208		130	113

NGOUNIE A FOUGAMOU SHO
(Echelle 1964)



ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

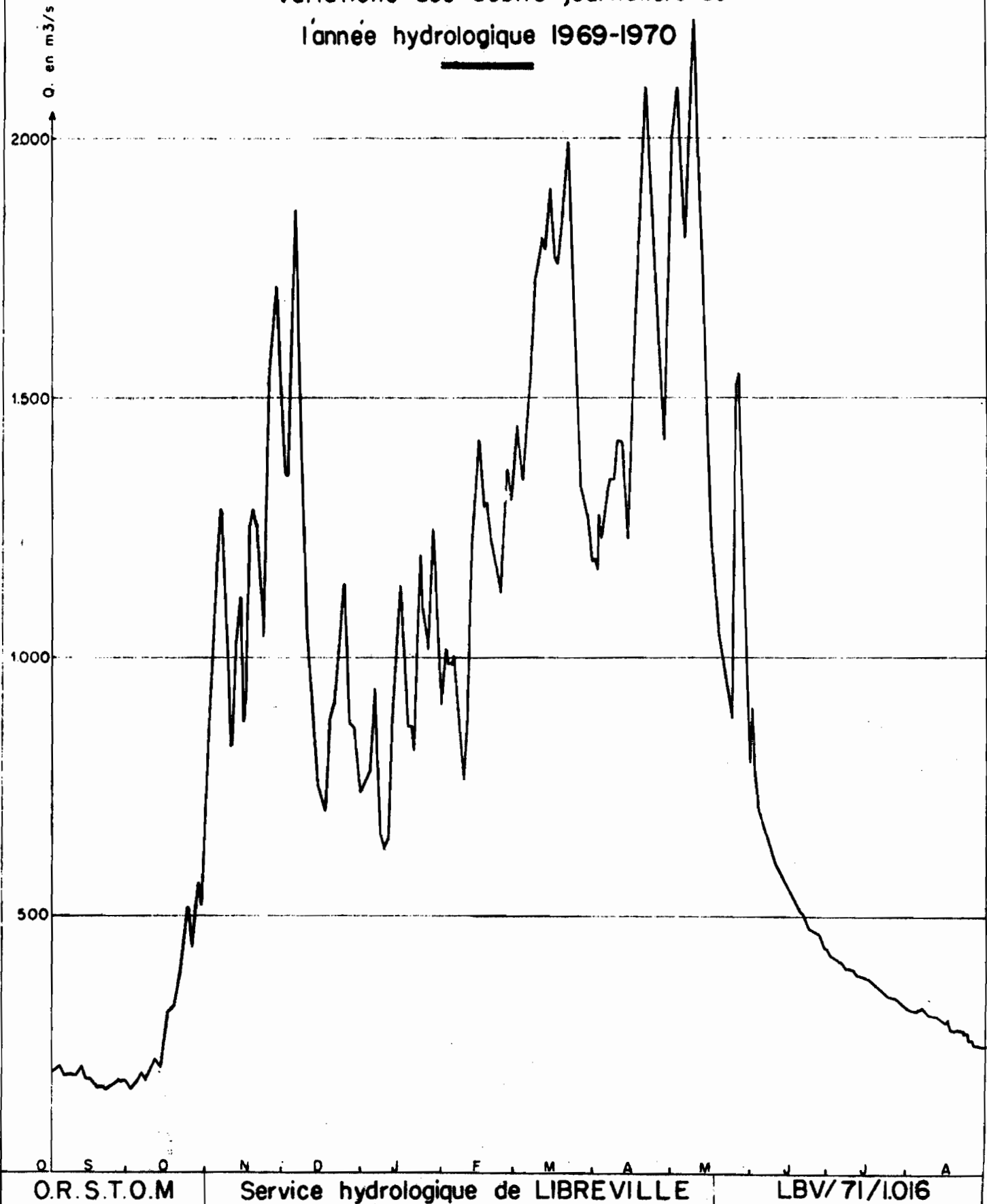
Débits moyens journaliers en m³/s

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	193	168	649	1449	747	961	1401	1187	1902	898	434	319
2	199	163	708	1366	755	1016	1449	1177	2048	787	423	319
3	204	168	804	1355	771	988	1389	1276	2100	747	418	314
4	204	168	961	1560	837	988	1343	1236	2061	708	413	314
5	193	178	1043	1810	898	998	1413	1297	1916	685	408	319
6	188	193	1216	1863	812	943	1485	1320	1810	663	408	319
7	188	188	1286	1691	747	881	1547	1343	1889	656	403	314
8	183	178	1246	1461	656	804	1612	1343	2008	635	397	309
9	183	183	(1089)	1246	629	763	1731	1389	2140	622	392	304
10	183	199	952	1061	642	855	1770	1413	2232	608	392	304
11	199	214	837	998	693	1034	1784	1413	2127	595	392	304
12	204	219	872	907	889	1167	1810	1343	1955	583	307	299
13	193	209	1007	846	970	1276	1784	1266	1797	571	302	294
14	183	204	1079	796	1034	1378	1836	1236	1599	566	302	294
15	178	249	1118	747	1138	1413	1902	1343	1389	554	377	289
16	178	284	889	723	1061	1366	1836	1534	1256	542	377	284
17	173	314	889	708	979	1297	1770	1691	(1196)	537	377	279
18	168	319	961	779	907	1297	1757	1784	(1138)	525	371	274
19	163	319	1138	881	863	1246	1836	1902	1079	520	371	279
20	163	340	1256	898	863	1206	1850	2048	1034	509	366	274
21	163	366	1286	916	925	1187	1942	2074	1007	503	361	274
22	158	403	1266	988	1089	1157	1982	2034	970	492	356	274
23	163	439	1206	1079	1196	1128	1876	1916	916	481	351	269
24	163	503	1108	1147	1098	1187	1757	1863	889	475	346	269
25	168	514	1043	1118	1061	1286	1560	1731	1187	470	346	254
26	173	492	1236	934	1025	1366	1343	1573	1521	470	340	254
27	178	439	1461	872	1157	1309	1320	1461	1547	465	340	249
28	173	449	1612	863	1246	1366	1297	1425	1320	460	340	249
29	178	525	1665	837	1167		1286	1547	1118	449	335	244
30	178	566	1691	763	1025		1216	1810	988	439	330	244
31		622		747	916		1187		804		325	239
Total	5415	9456	33574	33409	28796	31863	50071	45975	46943	17215	11638	8824
Moy.	181	305	1119	1078	929	1138	1615	1533	1514	574	375	285

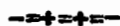
Module: 885 m³/s

NGOUNIE à FOUGAMOU SHO ECHELLE 1964

Variations des débits journaliers de
l'année hydrologique 1969-1970



NGOUNIE A SINDARA



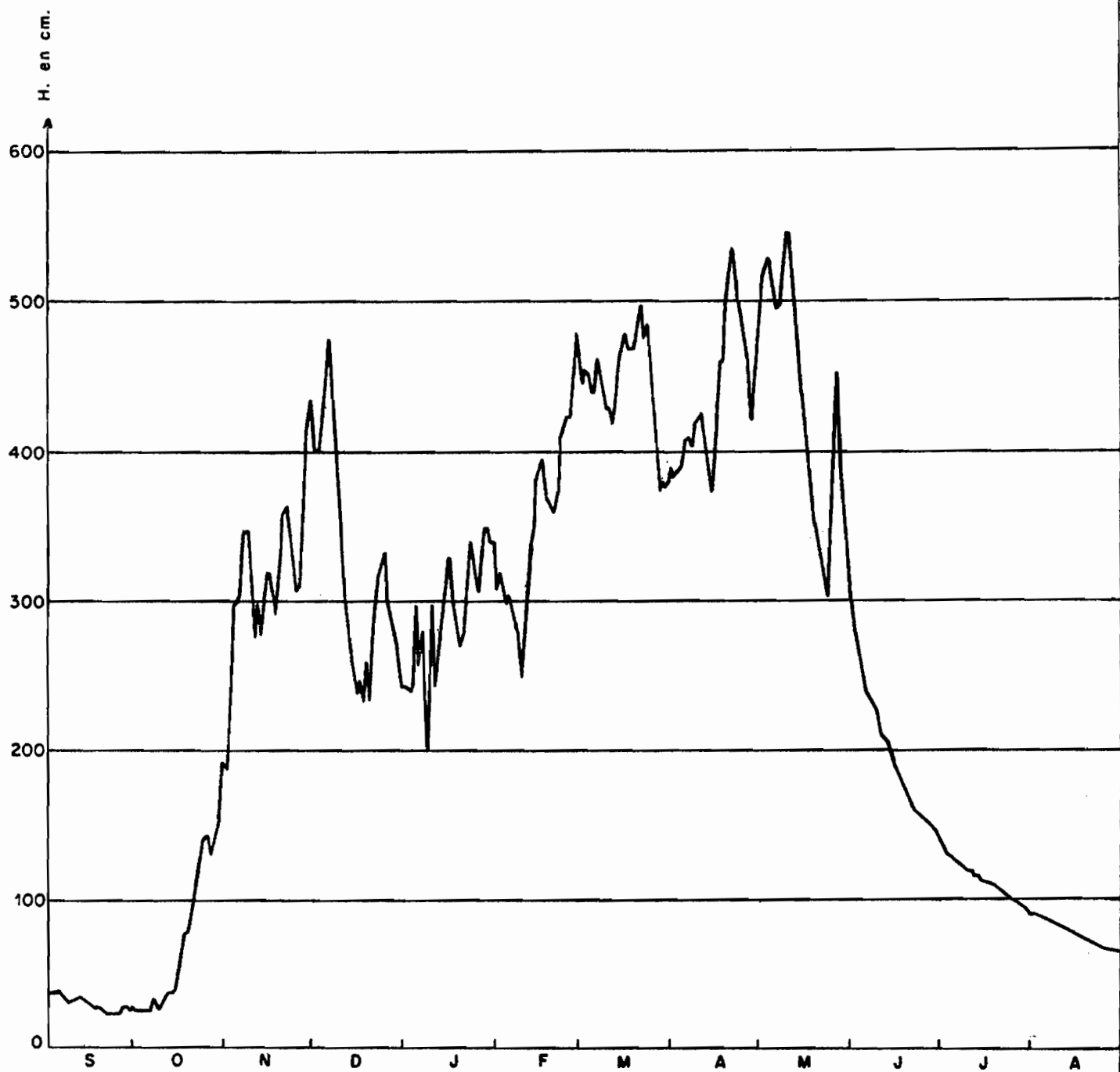
ANNEE HYDROLOGIQUE 1969 - 1970

Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	36	25	188	414	244	310	464	390	495	295	140	91
2	36	24	202	400	242	320	447	384	518	280	136	90
3	37	24	245	404	240	315	456	388	520	270	132	90
4	37	24	298	428	248	300	452	390	530	255	130	89
5	37	24	300	446	298	305	441	400	519	246	127	89
6	35	24	312	478	260	300	441	409	501	239	126	88
7	33	32	340	464	280	289	462	410	496	235	125	87
8	30	30	348	440	230	278	453	405	500	228	123	86
9	30	26	349	400	200	250	447	420	520	221	121	85
10	31	29	300	360	298	270	430	422	549	218	120	84
11	32	34	276	328	244	300	430	426	548	210	119	83
12	34	37	300	300	260	330	420	408	530	207	117	82
13	33	37	278	282	280	350	433	389	507	204	116	81
14	31	37	294	264	299	385	461	380	480	200	115	80
15	30	39	318	252	320	390	470	373	448	190	113	79
16	28	50	322	240	330	395	480	424	412	188	112	78
17	27	60	306	248	320	382	476	439	382	184	112	77
18	26	77	292	234	290	370	470	461	370	180	111	76
19	26	77	310	260	280	365	470	500	353	174	110	75
20	25	88	332	234	270	360	471	502	345	170	100	74
21	24	103	360	278	280	372	490	513	335	165	106	73
22	23	108	366	296	300	376	499	535	329	160	104	72
23	24	126	350	318	340	413	476	512	314	159	103	71
24	23	134	328	322	330	400	486	499	304	158	101	69
25	23	142	308	334	320	425	453	485	365	155	100	68
26	23	144	310	300	310	425	424	463	405	154	99	67
27	27	131	356	290	320	448	399	437	453	152	98	67
28	27	139	390	280	350	478	376	423	439	149	97	66
29	26	150	420	272	350		379	450	363	147	96	66
30	27	159	436	260	340		377	470	340	143	95	65
31		192		244	340		381		315		93	64

NGOUNIE à SINDARA

Variations des hauteurs d'eau de
l'année hydrologique 1969-1970



NGOUNIE A SALANIE

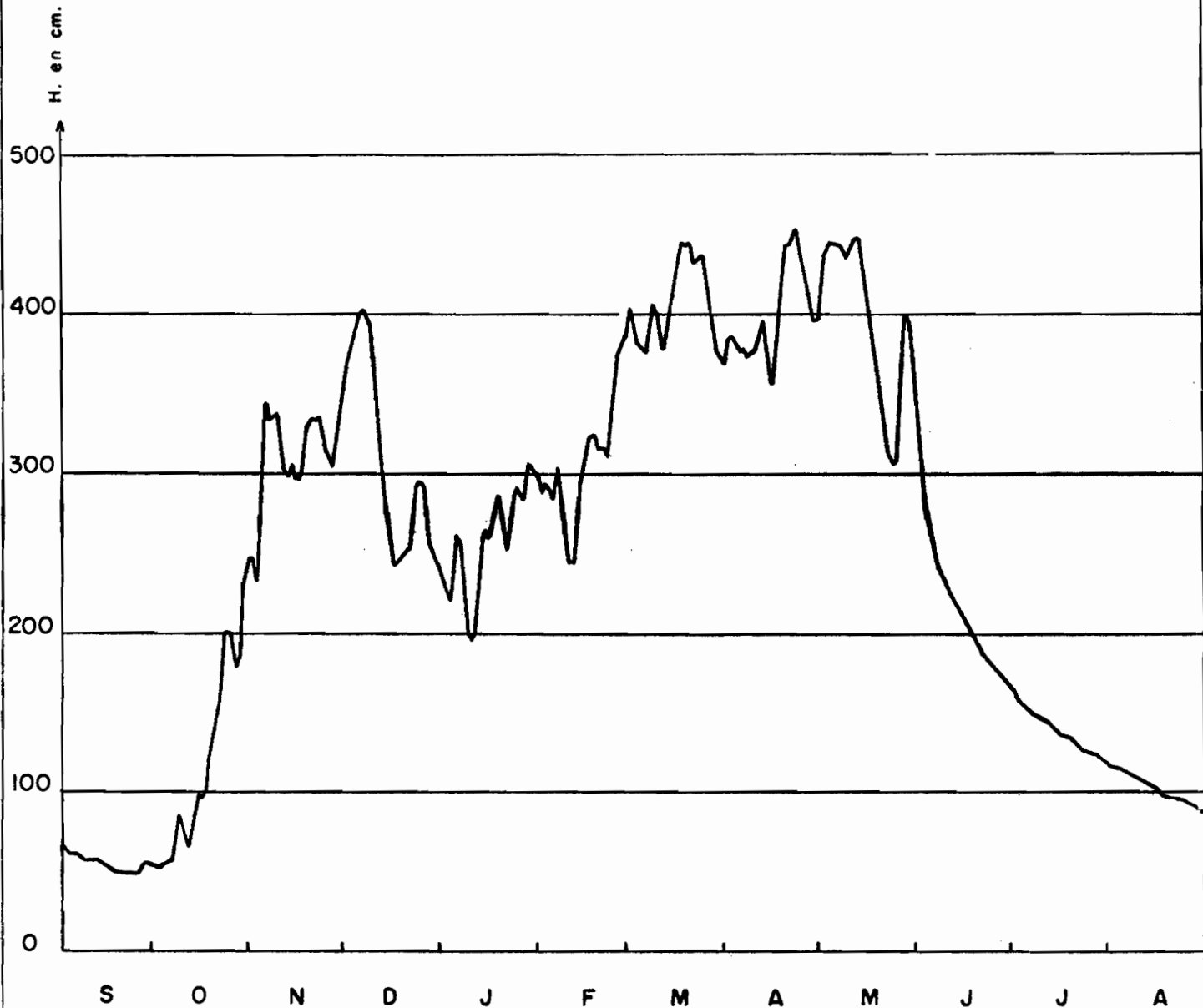
ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	64	53	246	372	229	289	403	384	435	311	153	117
2	64	52	233	378	223	294	396	386	440	291	150	116
3	61	52	250	384	221	291	385	384	444	278	156	115
4	61	54	315	394	241	285	381	380	444	266	154	114
5	59	54	345	400	261	290	378	377	445	257	153	114
6	59	56	342	403	256	304	376	378	444	249	152	113
7	59	60	334	401	240	286	386	374	441	242	149	112
8	58	74	335	393	223	263	407	377	438	237	148	111
9	57	84	336	378	200	252	402	378	436	233	147	109
10	56	81	320	357	196	245	392	389	442	228	145	108
11	56	68	302	333	203	244	379	396	447	225	145	107
12	56	64	300	308	230	267	381	392	449	223	143	106
13	55	79	306	285	261	294	394	378	444	216	140	105
14	55	86	297	267	263	304	407	363	432	213	130	104
15	54	98	294	252	261	317	420	357	417	209	138	104
16	53	95	296	245	265	323	433	372	397	205	137	102
17	52	98	310	241	281	324	445	406	377	202	136	101
18	51	104	329	243	286	321	443	425	363	197	136	98
19	49	130	334	246	273	317	443	441	350	194	135	97
20	49	145	335	251	255	317	443	445	333	190	134	96
21	49	150	334	252	253	316	433	445	324	187	132	96
22	48	163	335	263	270	311	432	450	316	185	129	95
23	48	196	330	291	284	336	437	453	308	182	127	95
24	47	201	325	295	291	359	438	441	306	178	126	95
25	47	190	313	293	287	373	428	432	328	177	125	94
26	47	187	305	284	285	379	413	422	375	175	125	93
27	47	178	313	267	298	377	395	409	399	173	124	92
28	52	183	325	252	306	390	379	396	400	171	123	91
29	54	229	341	246	304		374	397	391	168	122	89
30	52	228	360	244	301		367	417	364	166	119	89
31		240		240	298		371		335		110	89

NGOUNIE à SALANIE

Variations des hauteurs d'eau de
l'année hydrologique 1969-1970



MPASSA au bac d'OKONDJA

ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	118	137	228	236			188	232	179	208	144	132
2	121	140	211	228			192	225	185	212	142	133
3	122	148	192	220			197	212	201	186	145	131
4	123	142	173	228			189	236	218	187	147	132
5	127	135	162	237			182	242	225	194	154	133
6	128	129	154	228			191	237	255	182	156	130
7	126	123	147	222			189	227	271	180	148	130
8	128	121	140	217			202	214	250	169	141	130
9	126	128	147	230			242	202	215	161	136	129
10	122	136	140	243			297	202	221	155	135	128
11	123	146	135	242			390	197	234	145	133	133
12	127	156	128	229			378	190	334	138	132	129
13	121	167	121	235			333	204	245	167	146	127
14	119	165	129	249			263	226	224	195	145	129
15	124	157	143	247			239	232	207	188	143	129
16	127	162	139	225		173	247	235	207	178	133	128
17	130	173	128	203			257	229	227	168	139	126
18	132	170	131	193			264	224	222	162	146	125
19	136	161	142	180			266	236	206	151	142	124
20	139	171	153	173			268	253	197	143	135	124
21	133	179	166	161			278	307	201	139	133	124
22	131	173	162	158			273	366	209	135	134	124
23	140	167	169	149			268	363	220	133	134	124
24	139	172	178	143			262	363	242	141	134	123
25	136	181	191	136			257	373	273	145	137	122
26	132	192	208	128			243	370	254	141	134	123
27	130	206	222	132			238	361	241	149	134	122
28	127	219	240	126			232	346	232	156	135	122
29	123	232	239	120			223	242	238	153	134	122
30	121	230	245	117			221	206	208	148	133	122
31		236		119			251		201		132	122

MPASSA au bac d'OKONDJA



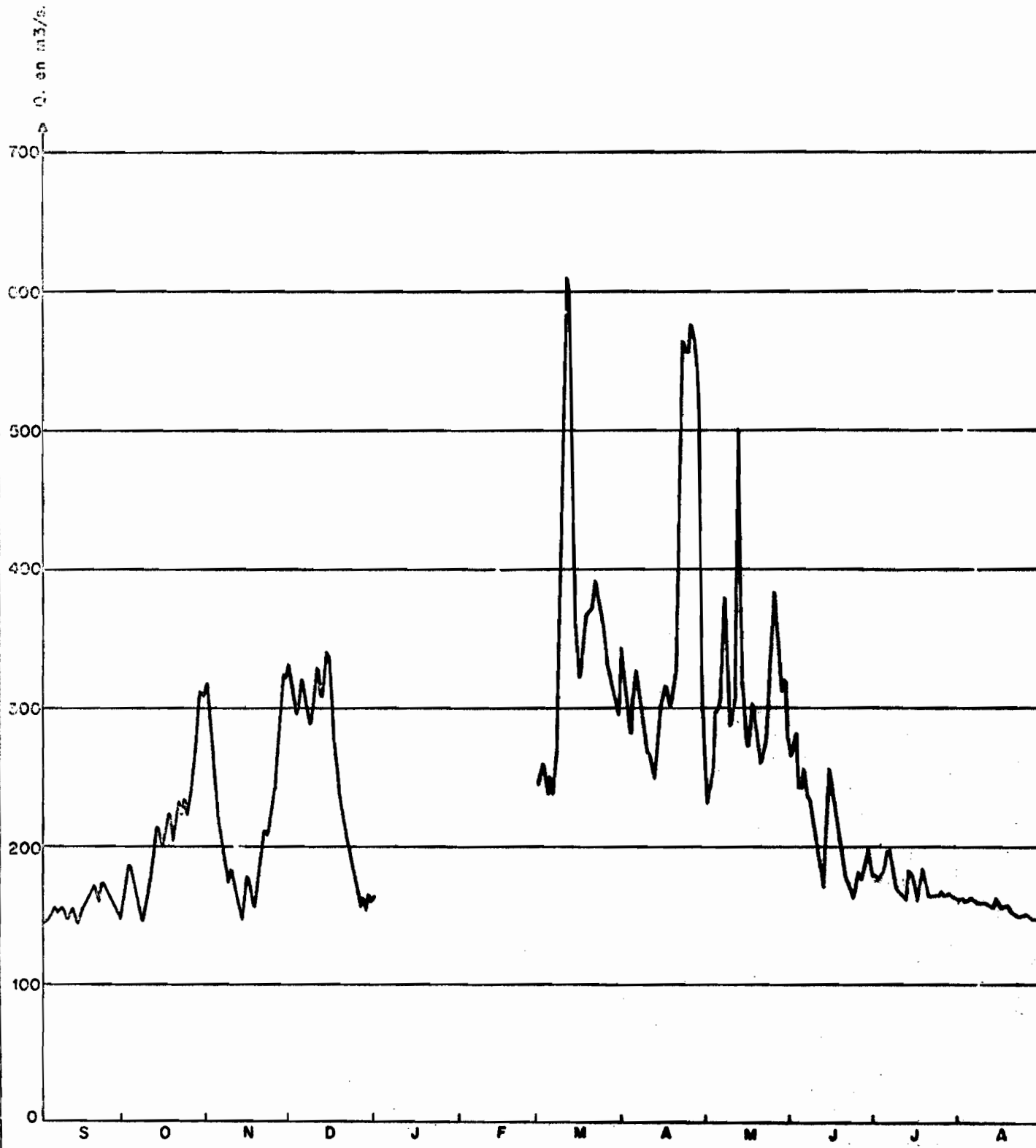
ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Débits moyens journaliers en m³/s

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	142	169	306	318			246	312	232	276	180	162
2	146	174	280	306			252	301	241	282	177	163
3	147	186	252	294			259	282	265	243	181	160
4	149	177	223	306			247	318	291	244	184	162
5	155	166	207	319			237	327	301	255	195	163
6	156	158	195	306			250	319	350	237	198	159
7	153	149	184	297			247	304	379	234	186	159
8	156	146	174	289			267	285	341	217	175	159
9	153	156	184	309			327	267	286	205	168	158
10	147	168	174	329			429	267	295	196	166	156
11	149	183	166	327			610	259	315	181	163	163
12	155	198	156	307			587	249	501	171	162	158
13	146	214	146	316			499	270	332	214	183	155
14	143	211	158	339			364	303	300	256	181	158
15	150	199	178	336			322	312	274	246	178	158
16	155	207	172	301		223	336	316	274	231	163	156
17	159	223	156	268			353	307	304	216	172	153
18	162	219	160	253			366	300	297	207	183	152
19	168	205	177	234			370	318	273	190	177	150
20	172	220	193	223			373	346	259	178	166	150
21	163	232	213	205			392	448	265	172	163	150
22	160	223	207	201			383	563	277	166	165	150
23	174	214	217	187			373	557	294	163	165	150
24	172	222	231	178			362	557	327	175	165	149
25	168	235	250	168			353	577	383	181	169	147
26	162	252	276	156			329	571	348	175	165	149
27	159	273	297	162			321	554	325	187	165	147
28	155	292	324	153			312	524	312	198	166	147
29	149	312	322	145			298	327	321	193	165	147
30	146	309	332	140			295	273	276	186	163	147
31		318		143			343		265		162	147
Total	4 671	6 610	6 510	7 815			10702	10913	9 503	6 275	5 351	4784
Moy.	156	213	217	252			345	364	307	209	173	154

MPASSA au BAC D'OKONDJA

Variations des débits journaliers de
l'année hydrologique 1969-1970



DJOLMOU au bac d'ONKOUA

ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	127	133	189	256	195	234	296	261	233	242	157	137
2	128	133	185	250	193	233	285	243	237	233	156	137
3	127	144	196	244	190	223	380	242	234	213	155	137
4	126	140	188	225	186	206	386	238	226	225	153	137
5	126	135	196	244	184	196	354	236	236	208	152	137
6	126	127	198	237	179	185	291	234	282	205	153	137
7	136	134	195	233	178	184	264	231	264	202	152	136
8	140	163	186	212	188	176	245	227	277	197	153	136
9	143	165	188	198	232	168	242	237	272	195	152	135
10	146	155	198	206	238	177	224	235	265	197	152	137
11	148	143	187	208	237	172	236	232	255	193	151	140
12	146	145	188	237	335	168	283	234	353	182	152	135
13	143	140	187	236	332	198	331	228	263	183	153	134
14	141	142	215	207	228	195	301	224	245	184	151	134
15	138	188	244	200	226	193	290	313	242	185	151	135
16	136	188	224	202	237	197	276	335	237	186	148	133
17	134	185	218	199	234	193	263	327	233	178	147	131
18	132	181	201	193	226	220	245	323	234	172	147	131
19	130	177	196	187	223	195	265	298	226	173	146	131
20	136	171	198	183	206	190	267	288	219	173	145	130
21	150	168	197	207	219	180	386	307	213	172	145	129
22	145	166	203	215	275	221	344	333	224	172	144	130
23	135	163	214	205	264	237	322	265	227	169	143	129
24	134	162	240	201	256	254	279	262	316	168	143	128
25	130	184	239	206	247	225	251	256	294	167	144	128
26	127	174	257	203	243	198	342	234	285	166	143	128
27	125	164	266	198	234	245	275	226	251	165	142	128
28	125	228	264	197	206	250	263	247	243	164	142	128
29	126	225	257	195	201		270	267	257	162	142	127
30	124	214	254	193	196		274	263	252	161	139	127
31		227		188	185		282		245		138	127

DJOUNOU au bac d'ONKOUA



ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Débits moyens journaliers en m³/s

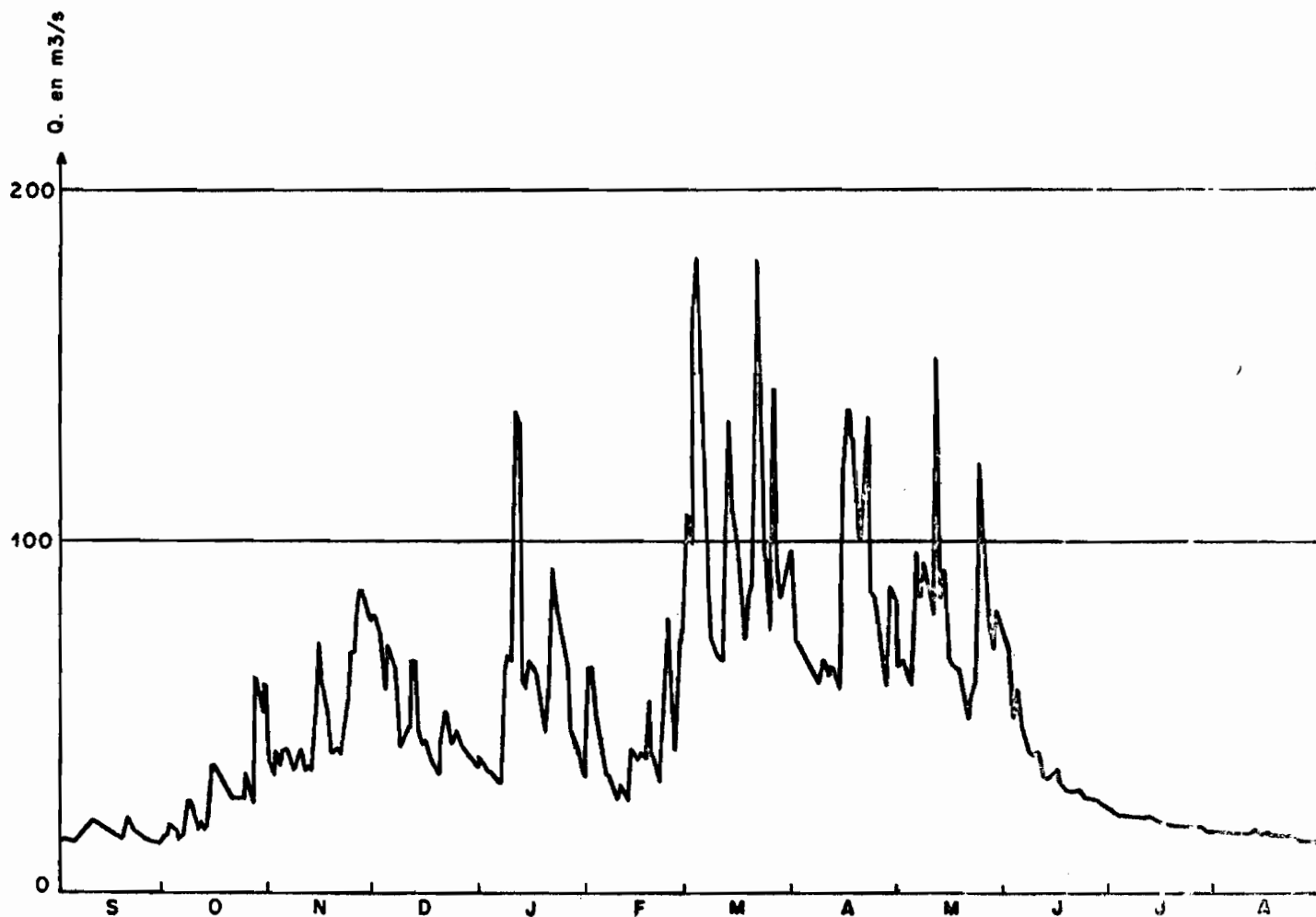
Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	15,0	16,4	36,5	79,3	39,5	64,4	107	82,6	63,7	69,8	23,3	17,3
2	15,3	16,4	34,5	75,2	38,5	63,7	99,1	70,5	66,4	63,7	23,0	17,3
3	15,0	19,2	40,0	71,2	37,0	57,0	166	69,8	64,4	50,4	22,7	17,3
4	14,8	18,0	36,0	58,3	35,0	45,9	180	67,1	59,0	58,3	22,0	17,3
5	14,8	16,8	40,0	71,2	34,0	40,0	153	65,8	65,8	47,2	21,7	17,3
6	14,8	15,0	41,0	66,4	31,6	34,5	103	64,4	96,9	45,2	22,0	17,3
7	17,1	16,6	39,5	63,7	31,2	34,0	84,7	62,4	84,7	43,3	21,7	17,1
8	18,0	25,4	35,0	49,8	36,0	30,4	71,8	59,7	93,4	40,5	22,0	17,1
9	18,9	26,2	36,0	41,0	63,1	27,3	69,8	66,4	90,1	39,5	21,7	16,8
10	19,8	22,7	41,0	45,9	67,1	30,8	57,7	65,1	85,3	40,5	21,7	17,3
11	20,5	18,9	35,5	47,2	66,4	28,9	65,8	63,1	78,6	38,5	21,4	18,0
12	19,8	19,5	36,0	66,4	137	27,3	97,6	64,4	152,0	33,0	21,7	16,8
13	18,9	18,0	35,5	65,8	134	41,0	134	60,4	84,0	33,5	22,0	16,6
14	18,3	18,6	51,7	46,5	60,4	39,5	110	57,7	71,8	34,0	21,4	16,6
15	17,5	36,0	71,2	42,0	59,0	38,5	102	119	69,8	34,5	21,4	16,8
16	17,1	36,0	57,7	43,3	66,4	40,5	92,8	137	66,4	35,0	20,5	16,4
17	16,6	34,5	53,7	41,5	64,4	38,5	84,0	130	63,7	31,2	20,2	15,9
18	16,2	32,5	42,6	38,5	59,0	55,0	71,8	129	64,4	28,9	20,2	15,9
19	15,7	30,8	40,0	35,5	57,0	39,5	85,3	108	59,0	29,3	19,8	15,9
20	17,1	28,5	41,0	33,5	45,9	37,0	86,7	101	54,3	29,3	19,5	15,7
21	21,1	27,3	40,5	46,5	54,3	32,0	180	115	50,4	28,9	19,5	15,5
22	19,5	26,6	43,9	51,7	92,1	55,6	144	135	57,7	28,9	19,2	15,7
23	16,8	25,4	51,1	45,2	84,7	66,4	126	85,3	59,7	27,7	18,9	15,5
24	16,6	25,0	68,5	42,6	79,3	77,9	94,8	83,3	122	27,3	18,9	15,3
25	15,7	34,0	67,8	45,9	73,2	58,3	75,9	79,3	105	26,9	19,2	15,3
26	15,0	29,6	79,9	43,9	70,5	41,0	143	64,4	99,1	26,6	18,9	15,3
27	14,6	25,8	86,0	41,0	64,4	71,8	92,1	59,0	75,9	26,2	18,6	15,3
28	14,6	60,4	84,7	40,5	45,9	75,2	84,0	73,2	70,5	25,8	18,6	15,3
29	14,8	58,3	79,9	39,5	42,6		88,7	86,7	79,9	25,0	18,6	15,0
30	14,4	51,1	77,9	38,5	40,0		91,4	84,0	76,6	24,6	17,7	15,0
31		59,7		36,0	34,5		96,9		71,8		17,5	15,0
Total	504,3	889,2	1524,6	1553,5	1844,0	1291,9	3238,9	2508,6	2402,3	1093,5	635,5	504,9
Moy.	16,8	28,7	50,8	50,1	59,5	46,1	104,5	83,6	77,5	36,5	20,5	16,3

Module: 49,3 m³/s

DJOUMOU au BAC D'ONKOUA

GR.26

Variations des débits journaliers de
l'année hydrologique 1969-1970



LEYOU A LINDE-BASIKA



ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

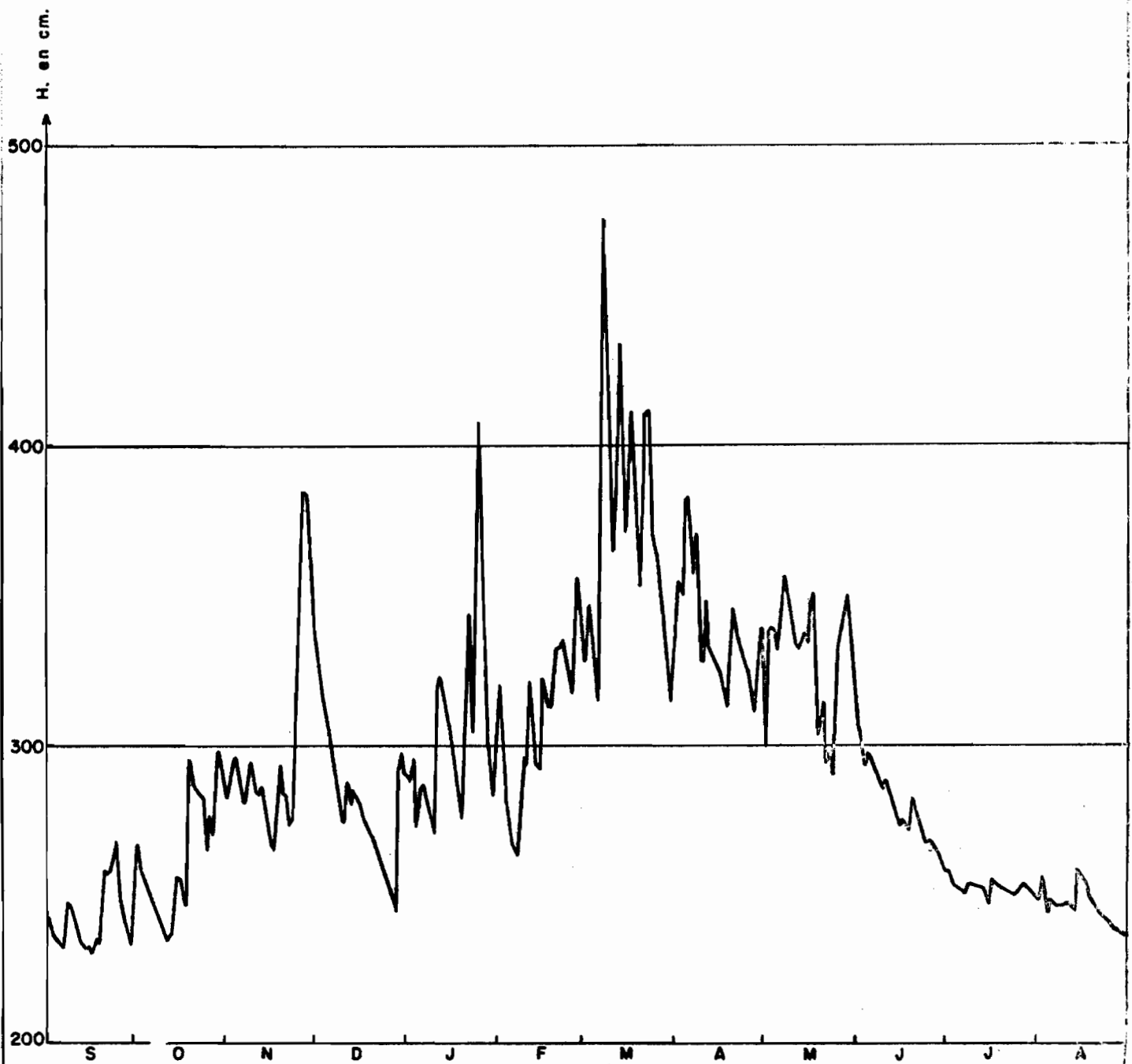
Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	242	256	282	335	290	320	328	343	300	306	258	248
2	238	266	288	326	288	291	333	355	338	300	256	255
3	236	258	294	320	295	281	347	350	339	293	256	251
4	234	256	296	314	273	273	335	382	338	297	253	244
5	233	253	292	308	285	267	325	378	331	296	252	248
6	232	250	284	304	288	266	315	365	347	293	251	247
7	240	247	280	297	285	264	417	357	356	291	251	246
8	248	245	282	288	278	263	476	370	352	288	250	246
9	247	242	294	282	275	282	418	338	348	285	254	246
10	240	238	288	277	270	295	393	328	341	288	253	247
11	237	236	285	274	320	293	365	347	333	283	253	247
12	234	234	283	288	323	321	370	333	332	281	252	246
13	233	236	286	280	315	302	434	330	335	278	251	244
14	231	242	280	285	311	293	391	328	338	275	251	258
15	232	256	275	283	306	292	371	326	334	273	250	256
16	229	255	267	281	299	332	385	324	347	275	247	255
17	231	250	264	277	291	319	406	317	360	272	255	253
18	235	246	280	274	284	313	381	313	307	271	254	249
19	233	295	293	272	275	313	373	324	303	282	253	248
20	252	292	286	270	294	325	353	345	314	277	252	246
21	258	286	283	267	336	333	397	337	294	274	251	245
22	256	283	273	265	343	335	411	333	297	271	251	243
23	250	283	275	261	304	328	411	330	290	260	250	242
24	267	283	304	257	363	324	368	327	316	267	251	241
25	259	265	336	255	407	317	364	325	333	268	252	241
26	240	276	363	252	358	343	357	318	337	267	253	239
27	244	270	385	247	323	356	350	311	345	265	254	238
28	230	288	304	244	298	342	339	328	349	264	252	237
29	236	290	368	288	286		325	334	344	261	251	237
30	234	296	343	297	283		315	339	328	258	249	236
31		288		(290)	312		334		323		248	235

LEYOU à LINDE - BASIKA

GR. 27

Variations des hauteurs d'eau de
l'année hydrologique 1969-1970



LOLO A KOULA-MOUTOU



ANNEE HYDROLOGIQUE 1969 - 1970

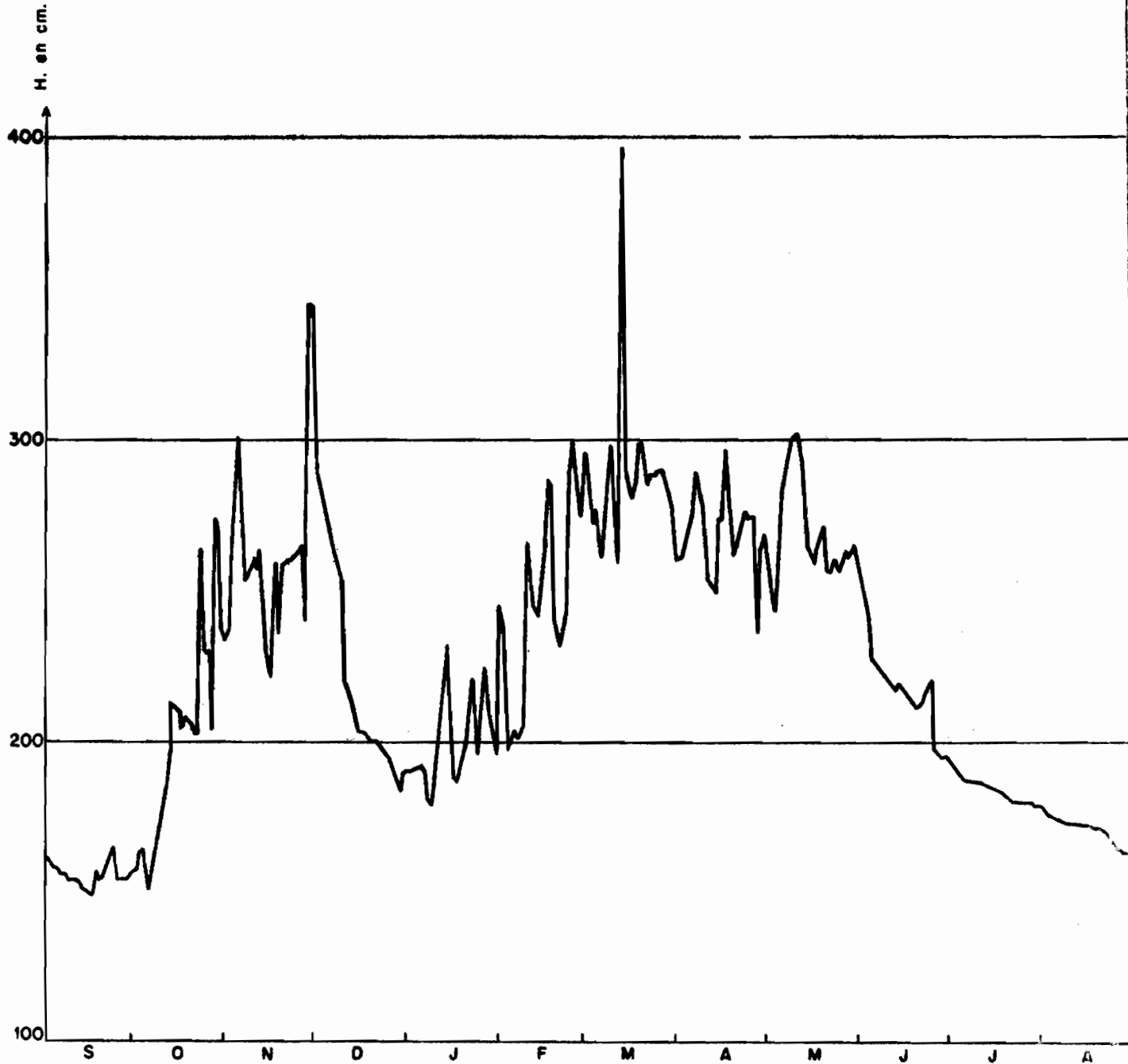
Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	162	157	237	289	190	239	295	261	256	251	192	178
2	162	156	238	283	190	205	288	264	248	247	191	176
3	159	163	264	279	191	198	272	267	243	242	190	176
4	158	164	301	274	191	200	276	271	261	227	109	175
5	158	156	294	272	192	204	264	276	282	226	107	174
6	156	151	273	263	189	202	261	288	288	225	107	174
7	156	157	253	261	181	203	281	285	293	224	107	174
8	156	162	255	257	179	208	292	279	299	223	107	173
9	154	170	258	254	179	266	297	274	301	221	107	173
10	154	172	261	219	200	257	273	255	301	220	107	173
11	153	177	257	218	210	245	259	252	298	219	106	173
12	153	184	263	214	220	244	331	250	291	217	106	173
13	152	194	249	212	229	242	396	249	274	219	105	173
14	150	212	229	207	231	255	289	273	263	218	105	172
15	150	211	223	203	215	264	283	273	260	217	105	172
16	149	210	221	203	188	287	281	296	258	215	104	172
17	149	204	259	203	187	284	286	280	263	214	104	172
18	157	208	236	202	196	246	299	277	268	213	103	171
19	154	207	256	200	200	236	299	262	271	211	102	171
20	155	205	259	200	196	232	294	267	256	212	101	171
21	150	202	260	200	211	238	285	271	256	214	101	170
22	159	202	260	199	220	242	288	275	260	217	100	170
23	161	264	262	199	216	287	288	276	259	219	100	168
24	165	247	262	197	196	299	289	274	256	220	100	167
25	155	229	264	195	210	293	289	274	259	190	100	165
26	153	230	265	194	224	287	290	270	263	196	100	164
27	154	203	241	190	212	275	288	236	261	195	100	164
28	154	274	345	188	206	296	284	264	263	195	100	163
29	155	269	344	184	200		279	267	264	195	179	163
30	156	237	339	189	196		274	268	259	193	179	163
31		233		190	244		260		255		179	163

LOLO à KOULAMOUTOU

GR.28

Variations des hauteurs d'eau de
l'année hydrologique 1969-1970



LEBIYOU au bac de NDJAKONAMOYE



ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	177	185	267	376	226	249	332	347	308	284	232	207
2	177	200	258	365	221	226	319	336	341	278	230	206
3	176	209	252	350	219	218	332	344	325	273	229	206
4	176	203	362	346	216	236	313	331	318	269	228	205
5	175	202	294	318	215	236	293	397	352	264	227	205
6	175	201	255	296	212	228	281	420	340	255	226	206
7	174	207	280	313	208	245	359	382	340	252	225	205
8	173	214	287	267	206	262	446	352	339	282	225	204
9	172	205	292	257	206	296	498	337	323	264	224	204
10	172	193	362	262	210	337	440	323	350	259	223	204
11	171	188	276	263	238	293	374	308	347	261	222	203
12	170	203	263	251	272	321	408	301	318	257	221	202
13	170	198	250	246	259	304	467	326	298	255	221	201
14	169	212	242	242	255	279	407	321	288	253	221	200
15	172	228	241	241	246	256	353	304	283	250	220	199
16	175	222	261	247	233	301	366	336	278	248	220	198
17	176	214	267	252	223	331	431	312	285	247	219	197
18	179	235	269	256	227	318	435	302	284	245	218	199
19	286	280	300	246	225	307	466	294	282	244	218	198
20	209	304	287	229	237	285	383	316	278	242	216	197
21	226	273	289	237	256	268	343	365	292	240	215	196
22	229	289	270	228	286	255	369	430	328	240	214	195
23	215	288	254	226	251	297	463	385	298	239	213	194
24	189	303	247	224	239	363	500	328	314	238	213	194
25	184	293	292	222	251	293	352	317	331	237	212	193
26	179	314	452	227	247	236	338	299	314	236	213	193
27	176	247	499	231	238	228	350	287	300	236	215	192
28	175	254	510	227	232	331	342	285	313	235	214	192
29	174	307	451	228	226		333	309	324	234	212	191
30	178	297	352	(227)	221		348	321	307	234	208	190
31		(284)		(226)	261		338		294		207	190

LEBIYOU au bac de NDJAKONAMOYE

ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970Débits moyens journaliers en m³/s

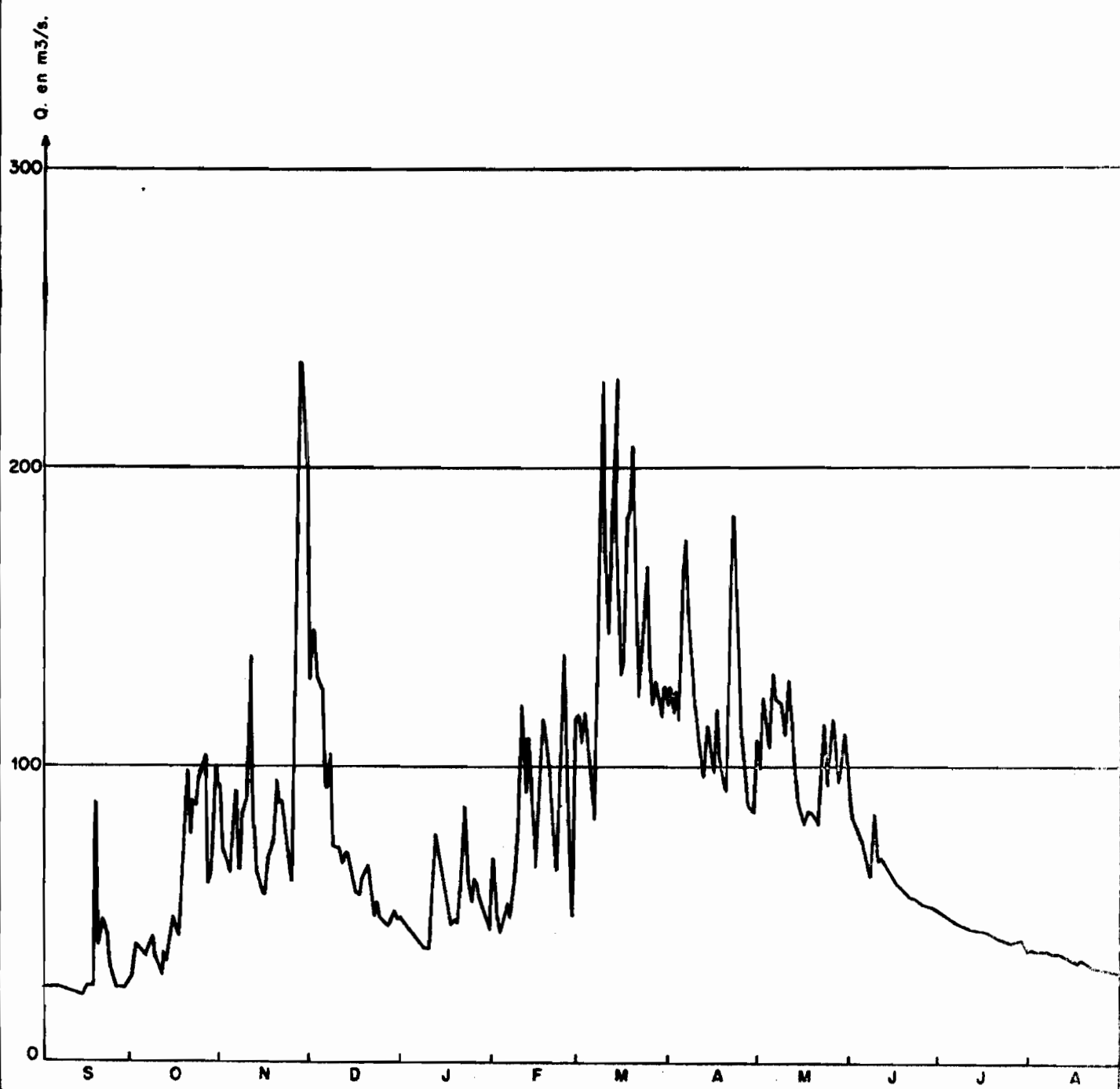
Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	AOût
1	25,4	28,8	73,6	146	47,5	61,8	117	127	100	84,9	51,2	38,9
2	25,4	35,6	67,7	139	45,5	48	108	119	123	80,9	50	38,4
3	25	39,8	63,8	127	44,5	44	117	125	112	77,6	49,5	38,4
4	25	37	70,3	126	43,1	53,6	104	116	107	74,9	49	37,9
5	24,6	36,5	91,6	107	42,6	53,6	90,9	161	130	71,6	48,5	37,9
6	24,6	36,1	65,7	92,9	41,2	49	82,9	176	122	65,7	48	38,4
7	24,2	38,9	82,3	104	39,3	59,2	135	150	122	63,8	47,5	37,9
8	23,7	42,1	86,9	73,6	38,4	70,3	194	130	121	83,6	47,5	37,5
9	23,3	37,9	90,3	67	38,4	92,9	229	120	111	71,6	47	37,5
10	23,3	32,3	137	70,3	40,3	120	190	111	129	68,3	46,5	37,5
11	22,9	30,1	79,6	70,9	54,8	90,9	145	100	127	69,6	46	37
12	22,5	37	70,9	63,1	76,9	109	168	96,3	107	67	45,5	36,5
13	22,5	34,7	62,5	59,9	68,3	98,3	208	113	94,3	65,7	45,5	36,1
14	22,1	41,2	57,3	57,3	65,7	81,6	167	109	87,6	64,4	45,5	35,6
15	23,3	49	56,6	56,6	59,9	66,4	131	98,3	84,3	62,5	45	35,1
16	24,6	46	69,6	60,5	51,8	96,3	140	119	80,9	61,2	45	34,7
17	25,0	42,1	73,6	63,8	46,5	116	184	103	85,6	60,5	44,5	34,2
18	26,3	53	74,9	66,4	48,5	107	186	96,9	84,9	59,2	44	35,1
19	86,3	82,3	95,6	59,9	47,5	100	207	91,6	83,6	58,6	44	34,7
20	39,8	98,3	86,9	49,5	54,2	85,6	152	106	80,9	57,3	43,1	34,2
21	48	77,6	88,3	54,2	66,4	74,3	124	139	90,3	56	42,6	33,7
22	49,5	88,3	75,6	49	86,3	65,7	142	183	114	56	42,1	33,3
23	42,6	87,6	65,1	48	63,1	93,6	205	153	94,3	55,4	41,7	32,8
24	30,5	97,6	60,5	47	55,4	138	231	114	104	54,8	41,7	32,8
25	28,4	90,9	90,3	46	63,1	90,9	130	106	116	54,2	41,2	32,3
26	26,3	104	198	48,5	60,5	53,6	121	94,9	104	53,6	41,7	32,3
27	25	60,5	230	50,6	54,8	49	129	86,9	95,6	53,6	42,6	31,9
28	24,6	65,1	237	48,5	51,2	116	123	85,6	104	53	42,1	31,9
29	24,2	100	197	49	48		117	101	111	52,4	41,2	31,4
30	25,9	93,6	130	(48,5)	45,5		127	109	100	52,4	39,3	31
31		(84,9)		(48)	69,6		121		91,6		38,9	31
Total	884,8	1828,8	2928,5	2200,0	1658,8	2284,6	4625,8	3540,5	3217,9	1910,3	1387,9	1087,9
Moy.	29,5	59,0	97,6	71,0	53,5	81,6	149,2	118,0	103,8	63,7	44,8	35,1

Module: 75, 5 m³/s

LEBIYOU au BAC de NDJAKONAMOYE

GR.29

Variations des débits journaliers de
l'année hydrologique 1969-1970



BOUENGUIDI à KOULAMOUTOU



ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	99	95	212	249	160	150	256	253	301	231	147	126
2	99	96	210	247	160	150	259	253	297	227	145	124
3	98	98	212	246	158	140	261	250	291	212	144	123
4	98	98	281	245	156	139	255	248	238	193	144	122
5	98	95	274	243	152	150	220	247	255	184	143	120
6	97	90	294	242	148	153	226	246	254	186	143	119
7	97	89	293	242	148	159	231	245	260	190	142	119
8	96	108	188	241	147	161	233	245	265	191	141	119
9	95	113	(200)	239	139	234	230	244	268	188	140	119
10	95	110	230	236	139	219	225	242	297	177	138	118
11	95	109	217	230	220	218	226	237	299	174	137	118
12	94	105	216	170	221	226	299	235	256	170	137	118
13	93	104	212	169	194	199	376	233	273	167	136	118
14	92	106	170	166	179	212	257	260	264	165	134	117
15	90	109	183	164	173	219	242	248	258	165	134	117
16	88	109	179	163	160	238	263	265	253	162	134	117
17	88	104	176	164	158	227	264	251	249	163	133	117
18	95	101	192	167	154	212	274	254	244	160	132	116
19	98	185	221	169	150	217	266	250	227	158	131	116
20	99	187	225	171	153	280	325	241	224	157	130	116
21	131	188	187	172	159	283	247	246	224	156	129	115
22	135	187	187	174	161	280	262	252	246	155	128	115
23	135	204	188	173	163	247	304	276	243	154	128	114
24	100	206	188	160	154	303	297	278	249	153	128	114
25	102	213	189	159	159	297	291	274	259	152	128	114
26	105	215	193	152	146	290	234	269	241	152	128	113
27	105	219	334	150	144	252	251	265	223	151	128	113
28	94	223	335	148	142	255	248	299	230	151	128	113
29	98	224	336	148	145		249	300	244	150	127	112
30	99	223	335	150	151		255	304	241	150	127	112
31		213		160	(155)		253		237		127	111

BOUENGUIDI à KOULAMOUTOU



ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Débits moyens journaliers en m³/s

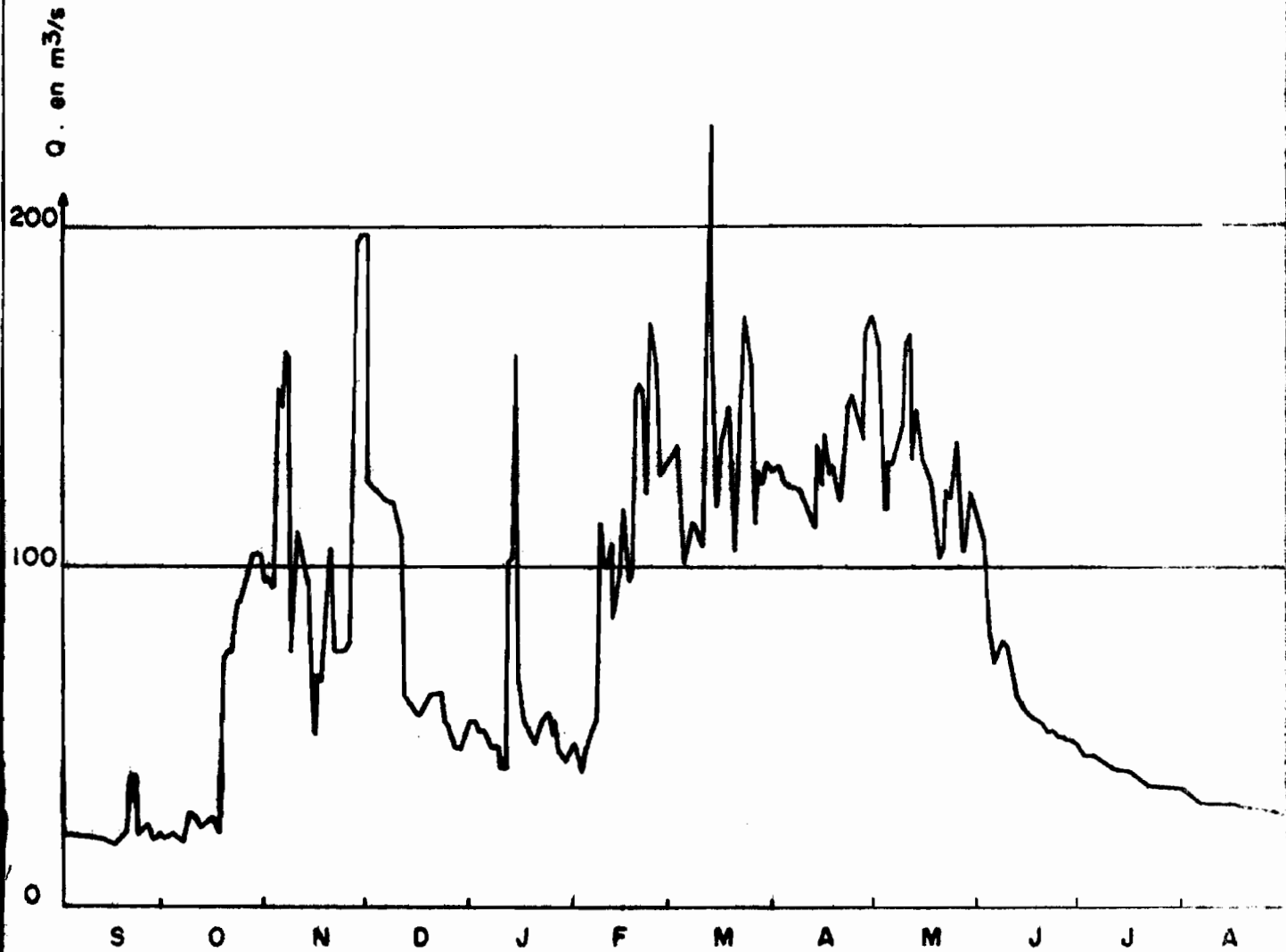
Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	21,7	20,5	95,6	126	55	48,5	132	129	170	111	46,5	34,3
2	21,7	20,8	93,9	124	55	48,5	134	129	166	108	45,2	33,2
3	21,4	21,4	95,6	123	53,7	42	136	127	161	95,6	44,5	32,6
4	21,4	21,4	153	123	52,4	41,2	131	125	117	79,8	44,6	32,1
5	21,4	20,5	147	121	49,8	48,5	102	124	131	72,3	43,9	31
6	21,1	19	163	120	47,2	50,4	107	123	130	73,9	43,9	30,5
7	21,1	18,7	163	120	47,2	54,3	111	123	135	77,3	43,3	30,5
8	20,8	25,6	75,6	119	46,5	55,7	113	123	139	78,1	42,6	30,5
9	20,5	27,8	(85,6)	118	41,4	113	110	122	142	75,6	42	30,5
10	20,5	26,5	110	115	41,4	101	106	120	166	66,9	40,9	30,1
11	20,5	26	99,8	110	102	100	107	116	168	64,8	40,3	30,1
12	20,2	24,2	98,9	62	103	107	168	114	132	62	40,3	30,1
13	19,9	23,8	95,6	61,3	163	84,8	(230)	113	146	59,9	39,8	30,1
14	19,6	24,7	62	59,2	68,3	95,6	133	135	138	58,5	38,7	29,6
15	19	26	71,4	57,8	64,1	101	120	125	133	58,5	38,7	29,6
16	18,4	26	68,3	57,1	55	117	138	139	129	56,4	38,7	29,6
17	18,4	23,8	66,2	57,8	53,7	108	138	128	126	57,1	38,1	29,6
18	20,5	22,4	78,9	59,9	51,1	95,6	147	130	122	55	37,6	29,2
19	21,4	73,1	103	61,3	48,5	99,8	140	127	108	53,7	37	29,2
20	21,7	74,8	106	62,7	50,4	152	106	119	105	53	36,5	29,2
21	37	75,6	74,8	63,4	54,3	154	124	123	105	52,4	35,9	28,7
22	39,2	74,8	74,8	64,8	55,7	152	137	128	123	51,7	35,4	28,7
23	39,2	88,9	75,6	64,1	57,1	124	173	148	121	51,1	35,4	28,3
24	22	90,6	75,6	55	51,1	172	166	150	126	50,4	35,4	28,3
25	22,9	96,4	76,4	54,3	54,3	166	161	147	134	49,8	35,4	28,3
26	24,2	98,1	79,8	49,8	45,9	160	113	143	119	49,8	35,4	27,8
27	24,2	101	(197)	48,5	44,6	128	128	139	104	49,1	35,4	27,8
28	20,2	104	(198)	47,2	43,3	131	125	168	110	49,1	35,4	27,8
29	21,4	105	(198)	47,2	45,2		126	169	122	48,5	34,8	27,4
30	21,7	104	(198)	48,5	49,1		131	173	119	48,5	34,8	27,4
31		96,4		55	(51,7)		129		116		34,8	26,9
Total	683,2	1601,8	3280,4	2455,9	1801,0	2850,9	4122,0	3979,0	4063,0	1917,8	1211,3	919,0
Moy.	22,8	51,7	109,3	79,2	58,1	101,8	133,0	132,6	131,1	63,9	39,1	29,6

Module: 79,1 m³/s

BOUENGUIDI à KOULAMOUTOU

GR.30

Variations des débits journaliers de
l'année hydrologique 1969-1970



MVOUNG à OVAN

ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	363	436	462	432	390	408	399	434	412	385	360	356
2	361	440	460	434	388	412	390	440	410	388	358	355
3	359	444	463	436	387	410	388	436	408	391	357	353
4	362	448	470	434	385	407	389	431	404	389	355	352
5	365	450	476	432	384	404	401	426	400	385	353	351
6	368	454	477	428	386	400	406	421	404	382	354	348
7	370	457	479	425	387	397	410	418	408	379	357	348
8	369	459	475	420	384	392	415	415	407	380	359	348
9	366	461	474	415	382	395	419	412	408	383	357	347
10	363	463	471	413	380	394	424	404	410	383	355	345
11	360	461	469	410	378	390	427	407	413	379	356	344
12	363	465	466	407	375	387	429	408	417	377	360	346
13	365	469	464	404	377	381	432	406	422	374	362	350
14	368	466	468	407	378	377	435	403	420	375	365	353
15	371	455	473	411	376	379	433	401	417	378	367	356
16	373	452	474	415	374	382	434	399	410	380	367	357
17	377	446	468	418	371	385	429	397	402	382	365	355
18	379	443	465	417	368	386	426	394	397	381	364	352
19	373	439	464	411	370	383	423	391	401	378	364	350
20	376	437	461	404	379	380	420	391	407	375	360	348
21	381	434	455	398	385	378	421	385	406	366	356	346
22	386	435	453	404	386	373	427	403	400	367	353	345
23	394	439	450	404	380	371	438	408	411	365	352	343
24	402	443	446	402	376	377	436	411	410	363	350	341
25	407	446	443	399	378	382	428	414	408	359	349	339
26	416	448	446	398	385	387	423	412	405	358	347	338
27	424	450	448	395	384	395	426	409	408	361	346	340
28	428	452	446	392	391	403	429	407	404	363	351	343
29	429	454	440	391	397		431	408	400	362	359	344
30	427	457	433	393	401		434	412	394	360	361	343
31		459		392	404		433		387		357	341

MVOUNG à OVAN

ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

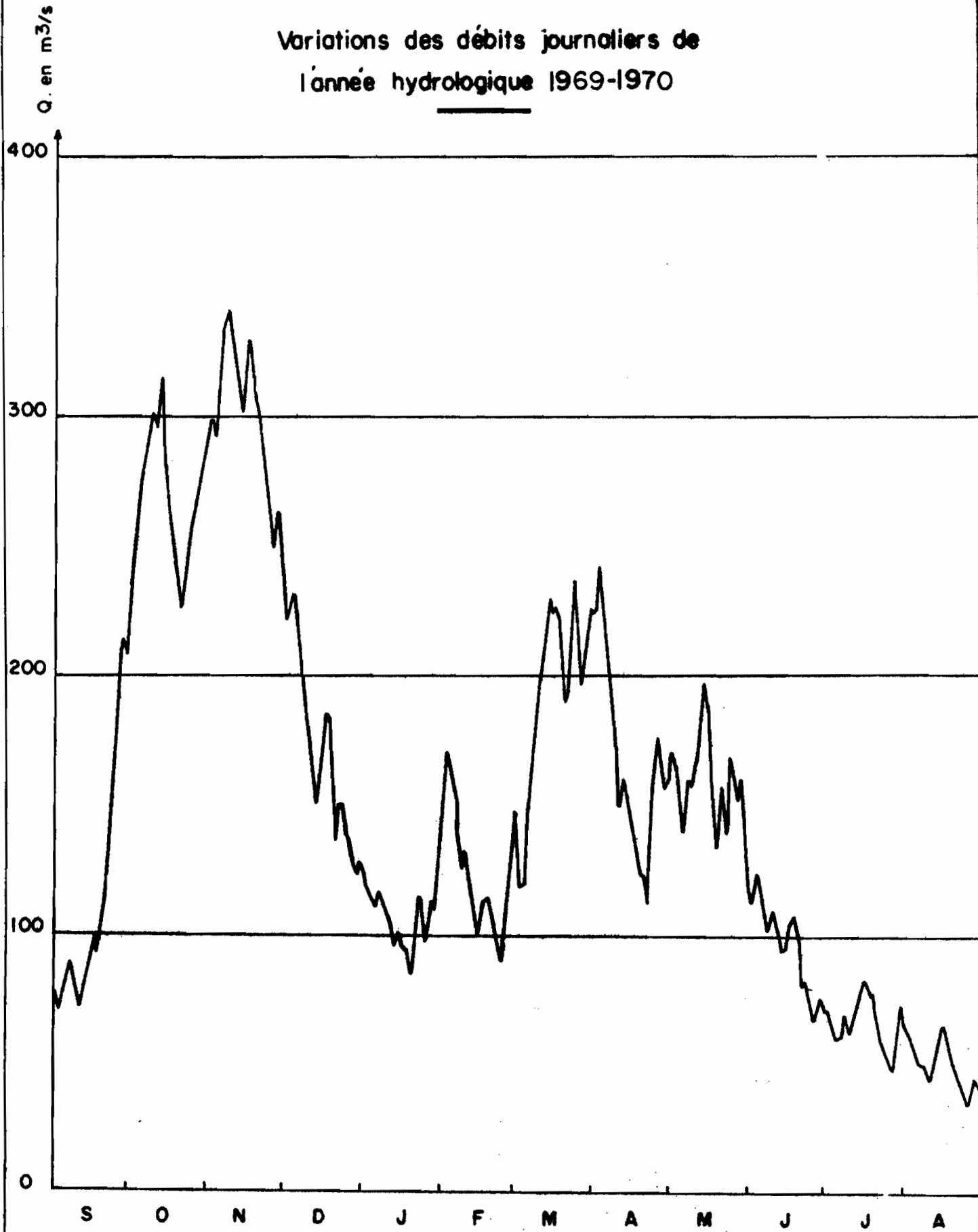
Débits moyens journaliers en m³/s

Jours	Sept	Oot	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	76	232	299	222	123	161	139	227	171	114	71	65
2	73	243	294	227	119	171	123	243	166	119	68	63
3	70	253	301	232	117	166	119	232	161	124	66	60
4	75	263	319	227	114	158	121	220	151	121	63	58
5	80	268	334	222	112	151	143	207	141	114	60	56
6	85	278	337	212	115	141	156	194	151	108	61	51
7	88	286	342	204	117	135	166	186	161	103	66	51
8	86	291	332	192	112	126	179	179	158	105	70	51
9	81	296	329	179	108	132	189	171	161	110	66	50
10	76	301	322	174	105	130	202	151	166	110	63	46
11	71	296	316	166	101	123	209	158	174	103	65	45
12	76	306	309	158	96	117	214	161	184	100	71	48
13	80	316	304	151	100	106	222	156	197	95	75	55
14	85	309	314	158	101	100	230	148	192	96	80	60
15	90	281	327	169	98	103	225	143	184	101	83	65
16	93	273	329	179	95	108	227	139	166	105	83	66
17	100	258	314	186	90	114	214	135	146	108	80	63
18	103	250	306	184	85	115	207	130	135	106	78	58
19	93	240	304	169	88	110	199	124	143	101	78	55
20	98	235	296	151	103	105	192	124	158	96	71	51
21	106	227	281	137	114	101	194	114	156	81	65	48
22	115	230	276	151	115	93	209	148	141	83	60	46
23	130	240	268	151	105	90	237	161	169	80	58	43
24	146	250	258	146	98	100	232	169	166	76	55	40
25	158	258	250	139	101	108	212	176	161	70	53	36
26	181	263	258	137	114	117	199	171	153	68	50	35
27	202	268	263	132	112	132	207	163	161	73	48	38
28	212	273	258	126	124	148	214	158	151	76	56	43
29	214	278	243	124	135		220	161	141	75	70	45
30	209	286	225	128	143		227	171	130	71	73	43
31		291		126	151		225		117		66	40
Total	3 352	8 339	8 908	5 250	3 411	3 461	6 052	5 020	4 912	2 892	2 072	1 574
Moy.	112	269	297	169	110	124	195	167	158	96	67	51

Module: 151 m³/s

MVOUNG à OVAN

Variations des débits journaliers de
l'année hydrologique 1969-1970



OKANO AU PONT D'OUSSA

ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

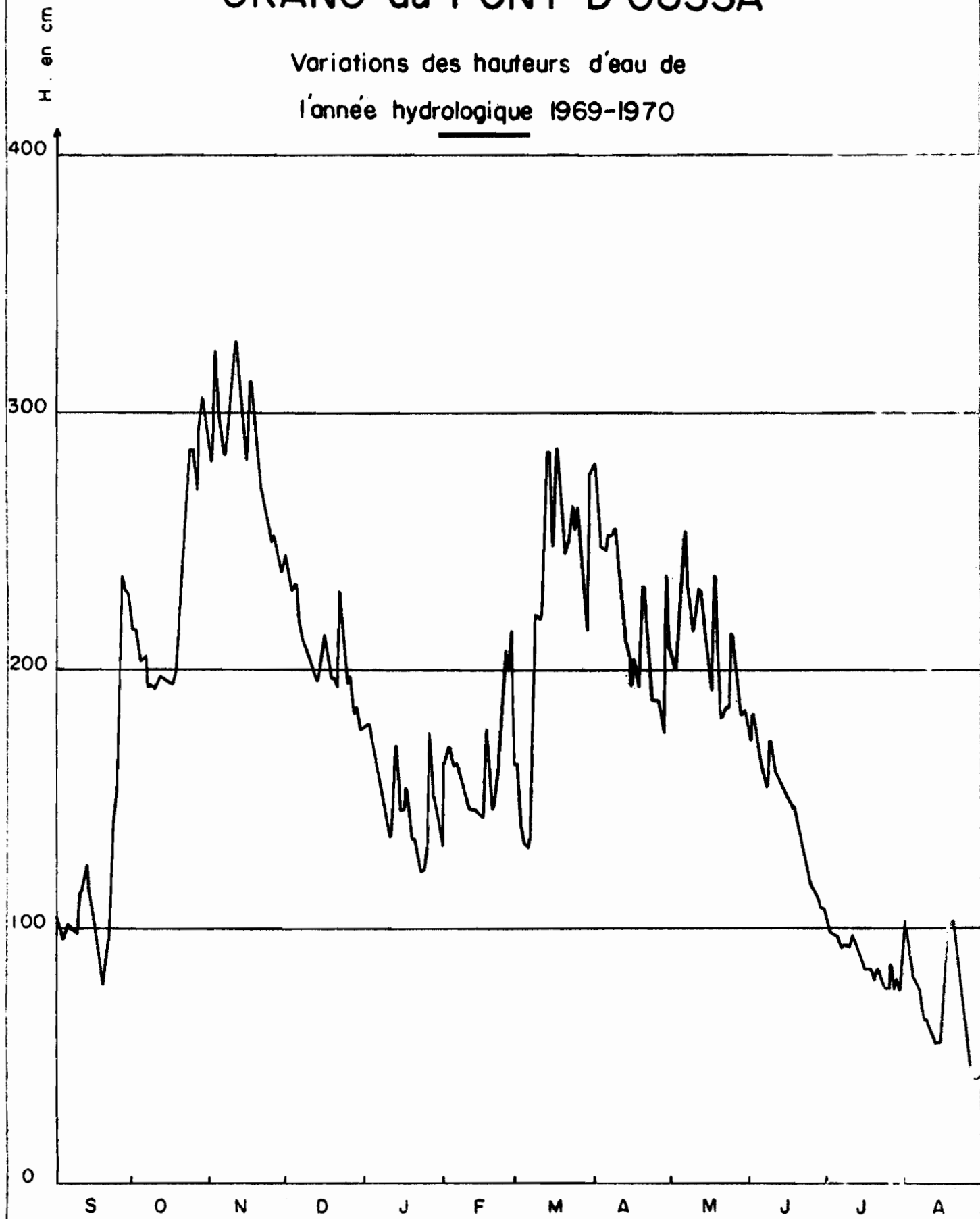
Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	105	217	282	242	179	163	164	281	205	172	102	103
2	101	216	285	235	180	168	145	265	201	184	98	94
3	96	212	324	231	177	171	136	249	200	175	98	(87)
4	96	204	302	234	174	165	133	248	224	(170)	97	80
5	100	204	292	234	(170)	163	132	247	(240)	164	97	77
6	102	206	284	221	(165)	165	137	253	254	160	94	71
7	100	194	285	215	(155)	158	(180)	252	236	155	92	64
8	99	195	(296)	211	149	(155)	216	254	225	173	93	64
9	98	194	307	206	142	150	222	255	216	171	93	62
10	114	193	322	204	137	149	220	(250)	(220)	163	93	60
11	115	(195)	330	201	136	146	222	(240)	(230)	(160)	98	58
12	121	198	314	198	165	(140)	254	(220)	232	(158)	95	55
13	125	197	306	196	171	(140)	285	211	228	156	91	56
14	115	(195)	286	199	161	(140)	285	206	218	154	88	59
15	111	(195)	282	202	146	144	249	195	205	151	85	(70)
16	(95)	196	301	214	146	143	282	205	193	150	84	(90)
17	85	195	313	206	155	178	287	198	208	148	84	103
18	78	201	305	200	147	173	(270)	194	237	147	84	102
19	85	211	293	197	135	149	261	231	199	141	80	103
20	92	(220)	279	197	135	146	246	233	183	135	82	93
21	101	(250)	270	194	132	160	(250)	225	182	131	84	85
22	116	260	266	231	123	165	254	212	185	(125)	83	(70)
23	143	272	264	215	122	188	264	189	186	(120)	79	61
24	155	286	256	203	124	201	255	188	(200)	117	76	54
25	209	288	250	195	133	208	264	189	214	116	76	49
26	237	284	253	188	176	200	252	188	204	114	86	44
27	232	271	250	184	163	215	242	184	190	111	84	43
28	231	297	244	186	150	164	231	176	183	108	80	41
29	228	304	238	185	145		216	237	185	108	76	41
30	223	301	245	177	152		277	210	184	106	78	43
31		294		(178)	(157)		(279)		176		(90)	43

OKANO au PONT D'OUSSA

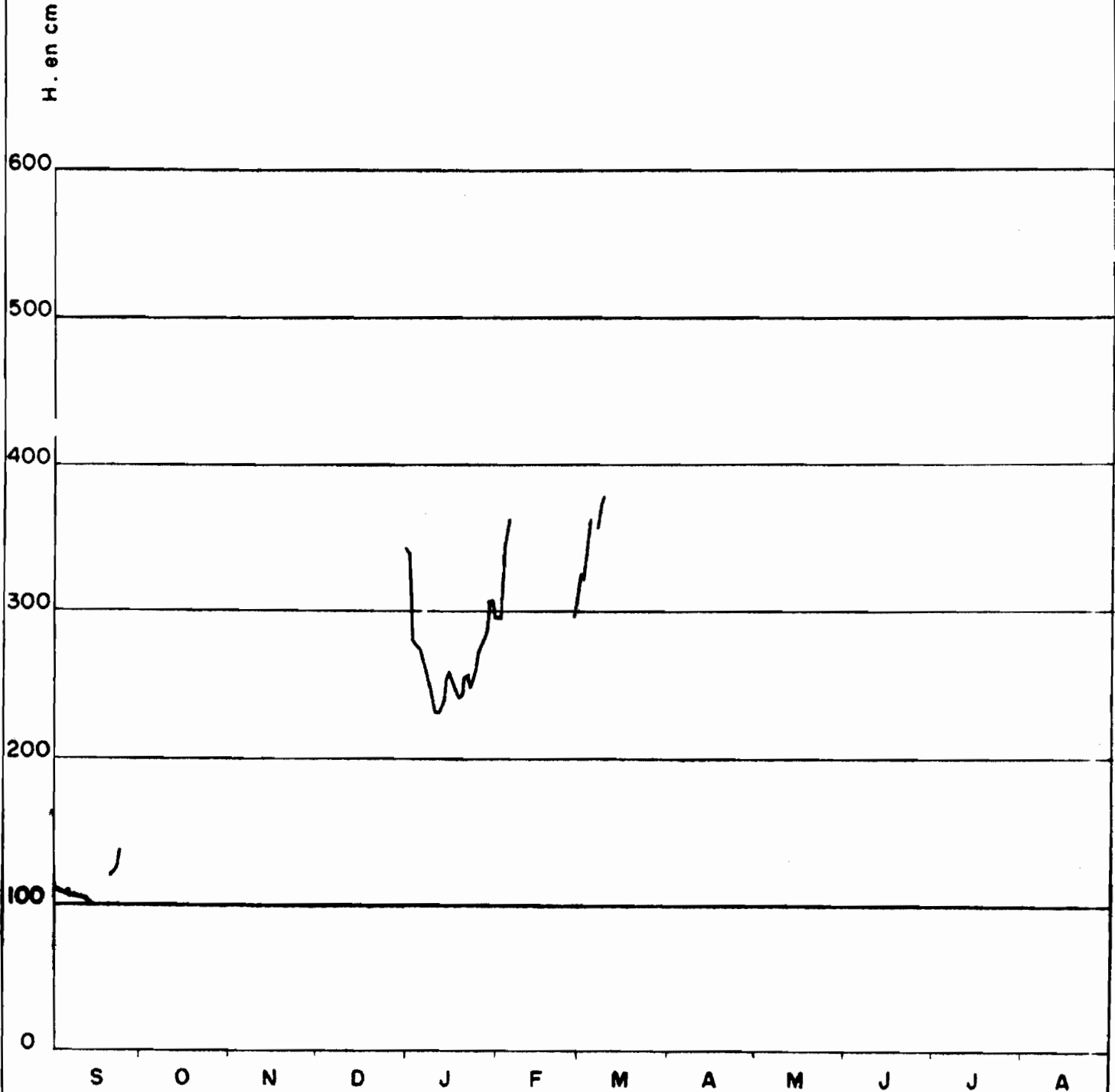
GR.32

Variations des hauteurs d'eau de
l'année hydrologique 1969-1970



ABANGA au BAC D'EBEL

Variations des hauteurs d'eau de
l'année hydrologique 1969-1970



MBINE au Bac d'ADANHE

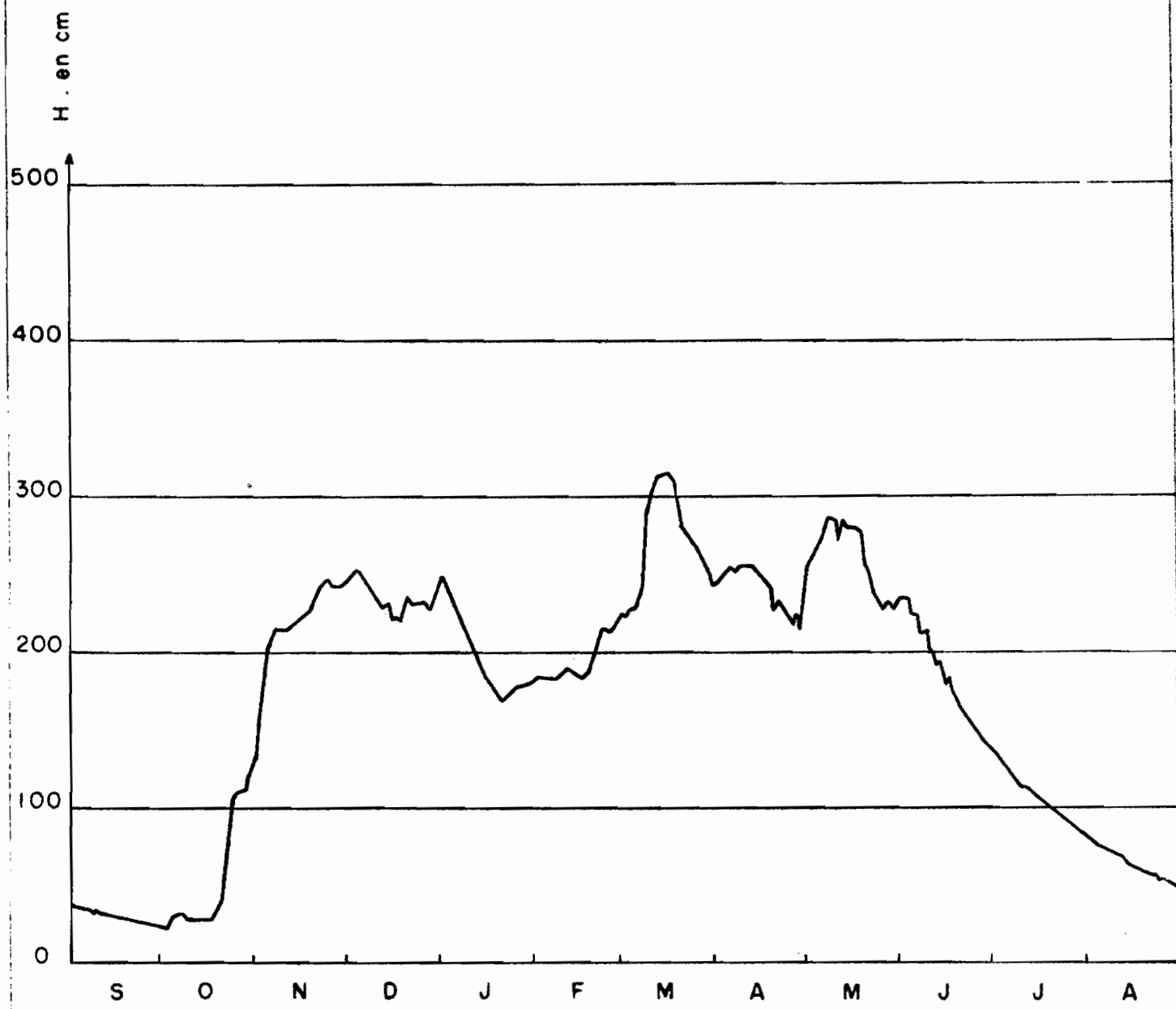
ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	AOÛt
1	37	23	134	246	247	183	226	245	256	234	134	80
2	37	22	137	249	250	183	223	247	253	234	132	79
3	37	28	154	253	242	183	227	251	261	234	130	77
4	36	29	176	253	238	183	227	253	265	224	127	75
5	35	30	187	253	235	183	229	254	272	223	125	74
6	35	32	205	251	232	183	235	255	277	223	123	73
7	35	33	213	249	225	183	244	253	286	212	122	73
8	35	33	214	246	219	186	274	253	286	212	119	72
9	33	30	216	242	214	187	290	256	286	214	113	71
10	33	29	216	239	208	189	300	256	285	200	113	69
11	33	28	215	235	204	190	302	256	273	199	112	68
12	32	28	215	232	199	191	311	255	284	192	111	67
13	32	28	216	231	196	191	314	256	285	193	110	65
14	32	28	217	232	192	191	316	253	281	190	107	63
15	31	28	220	232	187	190	316	250	280	178	106	62
16	31	28	222	221	183	189	317	248	280	182	104	61
17	30	29	224	223	180	188	313	245	279	174	103	59
18	30	34	225	223	177	186	313	243	275	172	101	58
19	30	36	226	222	173	185	295	241	263	169	100	58
20	28	39	228	231	170	184	283	228	252	165	98	58
21	28	56	233	236	170	186	281	233	250	161	97	57
22	27	75	239	234	173	187	279	230	238	159	95	56
23	27	92	243	232	174	201	277	227	234	155	93	55
24	27	104	246	233	177	202	274	225	231	152	92	53
25	26	111	247	233	177	208	272	223	229	149	90	52
26	26	111	248	233	178	214	267	218	228	145	89	54
27	25	113	247	231	180	216	264	225	232	143	87	51
28	25	112	245	230	181	221	254	215	235	142	85	50
29	25	122	243	227	181		252	233	232	139	85	50
30	24	126	246	238	181		249	244	230	138	83	49
31		128		244	182		243		233		82	48

MBINE au BAC D'ADANHE

Variations des hauteurs d'eau de
l'année hydrologique 1969-1970



MBOUMI à MBIGOU

ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	52	49	141	148	98	129	162	155	195	109	80	63
2	52	50	130	149	99	130	166	152	196	106	80	63
3	52	50	126	147	100	128	161	150	182	104	80	63
4	52	50	130	146	98	130	159	148	171	101	79	63
5	52	53	128	143	89	129	158	147	166	101	77	62
6	52	57	128	139	82	124	159	148	170	101	75	62
7	51	58	126	137	74	120	163	152	185	102	73	62
8	51	62	124	135	80	119	165	152	192	100	72	62
9	51	63	110	135	88	118	165	157	189	99	72	62
10	51	69	112	134	92	116	163	160	175	96	71	62
11	51	76	112	134	95	111	160	160	165	94	71	62
12	52	79	115	134	90	110	161	160	159	92	71	61
13	52	85	120	134	87	111	160	160	157	91	70	61
14	51	86	121	134	86	113	161	161	154	90	70	60
15	51	88	120	134	86	122	162	161	148	88	70	59
16	50	88	122	131	86	129	163	163	142	85	69	59
17	49	89	124	128	85	135	164	162	138	85	69	59
18	49	89	125	123	85	136	164	163	134	84	69	58
19	48	91	126	114	92	138	162	159	133	82	69	58
20	48	93	127	104	99	139	164	156	133	81	69	57
21	48	97	130	96	103	139	164	155	131	80	68	57
22	48	110	131	91	117	140	158	156	129	80	67	56
23	48	150	133	88	111	140	154	157	127	80	67	56
24	49	173	135	84	166	141	155	157	127	80	67	56
25	49	163	138	79	188	142	157	160	126	80	67	56
26	49	138	140	75	203	141	157	160	124	80	66	56
27	49	122	139	73	199	142	157	161	121	80	66	56
28	49	113	143	72	187	152	158	162	119	80	66	56
29	49	123	144	78	184		154	165	116	80	65	56
30	49	156	146	76	185		152	169	115	80	65	56
31		166		90	189		154		112		64	56

MBOUMI à MBIGOU



ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

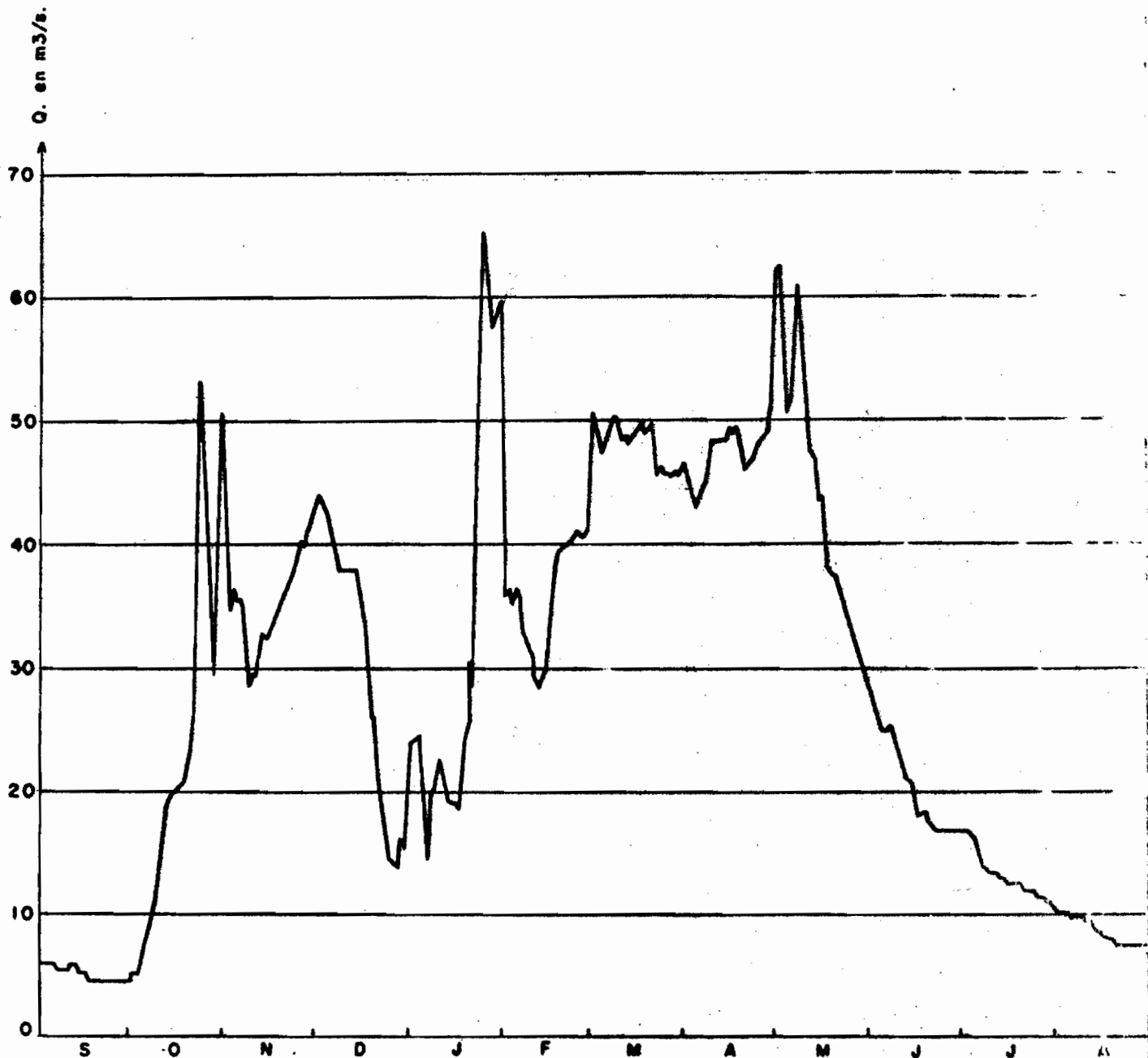
Débits moyens journaliers en m³/s

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	5,90	4,80	40,7	43,5	23,9	36,0	49,0	46,2	62,0	28,2	16,9	10,2
2	5,90	5,20	36,4	43,9	24,3	36,4	50,6	45,0	62,4	27,0	16,9	10,2
3	5,90	5,20	34,9	43,1	24,7	35,6	48,6	44,3	56,9	26,3	16,9	10,2
4	5,90	5,20	36,4	42,7	23,9	36,4	47,8	43,5	52,5	25,1	16,5	10,2
5	5,90	6,30	35,6	41,5	20,4	36,0	47,4	43,1	50,6	25,1	15,7	9,80
6	5,90	7,90	35,6	39,9	17,7	34,1	47,8	43,5	52,1	25,1	14,9	9,80
7	5,50	8,30	34,9	39,2	14,5	32,5	49,4	45,0	58,1	25,5	14,1	9,80
8	5,50	9,80	34,1	38,4	16,9	32,1	50,2	45,0	60,8	24,7	13,8	9,80
9	5,50	10,2	28,6	38,4	20,0	31,7	50,2	47,0	59,6	24,3	13,8	9,80
10	5,50	12,6	29,4	38,0	21,6	31,0	49,4	48,2	54,1	23,1	13,4	9,80
11	5,50	15,3	29,4	38,0	22,7	29,0	48,2	48,2	50,2	22,4	13,4	9,80
12	5,90	16,5	30,6	38,0	20,8	28,6	48,6	48,2	47,8	21,6	13,4	9,50
13	5,90	18,8	32,5	38,0	19,6	29,0	48,2	48,2	47,0	21,2	13,0	9,50
14	5,50	19,2	32,9	38,0	19,2	29,8	48,6	48,6	45,8	20,8	13,0	9,10
15	5,50	20,0	32,5	38,0	19,2	33,3	49,0	48,6	43,5	20,0	13,0	8,70
16	5,20	20,0	33,3	36,8	19,2	36,0	49,4	49,4	41,1	18,8	12,6	8,70
17	4,80	20,4	34,1	35,6	18,8	38,4	49,8	49,0	39,6	18,8	12,6	8,70
18	4,80	20,4	34,5	33,7	18,8	38,8	49,8	49,4	38,0	18,4	12,6	8,30
19	4,50	21,2	34,9	30,2	21,6	39,6	49,0	47,8	37,6	17,7	12,6	8,30
20	4,50	22,0	35,3	26,3	24,3	39,9	49,8	46,6	37,6	17,3	12,6	7,90
21	4,50	23,5	36,4	23,1	25,9	39,9	49,8	46,2	36,8	16,9	12,2	7,90
22	4,50	28,6	36,8	21,2	31,3	40,3	47,4	46,6	36,0	16,9	11,8	7,50
23	4,50	44,3	37,6	20,0	29,0	40,3	45,8	47,0	35,3	16,9	11,8	7,50
24	4,80	53,3	38,4	18,4	50,6	40,7	46,2	47,0	35,3	16,9	11,8	7,50
25	4,80	49,4	39,6	16,5	59,2	41,1	47,0	48,2	34,9	16,9	11,8	7,50
26	4,80	39,6	40,3	14,9	65,2	40,7	47,0	48,2	34,1	16,9	11,4	7,50
27	4,80	33,3	39,9	14,1	63,6	41,1	47,0	48,6	32,9	16,9	11,4	7,50
28	4,80	29,8	41,5	13,8	58,8	45,0	47,4	49,0	32,1	16,9	11,4	7,50
29	4,80	33,7	41,9	16,1	57,7		45,8	50,2	31,0	16,9	11,0	7,50
30	4,80	46,6	42,7	15,3	58,1		45,0	51,7	30,6	16,9	11,0	7,50
31		50,6		20,8	59,6		45,8		29,4		10,6	7,50
Total	156,6	696,8	1071,7	955,4	971,1	1013,3	1495,0	1417,5	1355,7	620,4	407,9	271,0
Moy.	5,2	22,5	35,7	30,8	31,3	36,2	48,2	47,3	43,7	20,7	13,2	8,7

Module: 28,5 m³/s

MBOUMI à MBIGOU

Variations des débits journaliers de
l'année hydrologique 1969-1970



LOUETSIE au bac de BONGOLO

ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	118	107	315	437	270	309	473	421	550	329	199	164
2	118	113	312	418	293	325	433	426	531	285	196	163
3	116	116	326	433	311	341	414	398	500	287	194	164
4	115	137	350	439	294	351	466	391	490	268	191	165
5	114	135	400	408	290	328	436	431	508	265	192	165
6	113	125	470	381	263	315	421	395	550	261	192	162
7	115	115	483	371	244	283	427	379	553	258	191	161
8	117	114	479	360	219	271	441	408	531	256	194	158
9	137	133	430	351	213	291	433	405	521	256	192	158
10	141	154	359	325	218	317	418	420	500	252	188	159
11	135	149	313	305	238	384	567	436	557	249	186	158
12	124	131	322	288	260	413	654	406	507	245	183	158
13	118	130	322	283	273	421	626	405	465	241	184	156
14	116	154	323	278	288	366	589	417	441	238	183	155
15	113	188	281	274	292	345	553	418	418	236	183	154
16	113	183	280	271	254	392	524	513	407	232	184	153
17	111	185	328	255	257	416	533	596	401	228	182	153
18	110	194	373	258	265	400	508	650	389	226	182	152
19	108	136	421	294	256	424	496	628	336	223	181	151
20	108	169	439	273	256	418	498	586	363	222	178	151
21	108	169	409	261	273	416	516	542	357	218	176	152
22	110	193	364	328	286	388	500	513	348	217	175	151
23	111	223	347	319	263	489	471	494	345	216	173	150
24	110	229	385	319	260	465	435	488	339	214	173	148
25	113	228	400	329	325	525	436	486	334	213	173	146
26	111	205	436	353	402	506	434	448	341	212	171	148
27	115	192	466	334	440	435	436	468	345	210	172	147
28	111	189	463	282	398	480	441	469	341	208	172	146
29	109	186	439	261	326		415	561	341	206	170	146
30	108	234	441	243	278		392	551	322	201	166	145
31		274		231	260		400		306		(165)	144

LOUETSIE au bac de BONGOLO



ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Débits moyens journaliers en m³/s

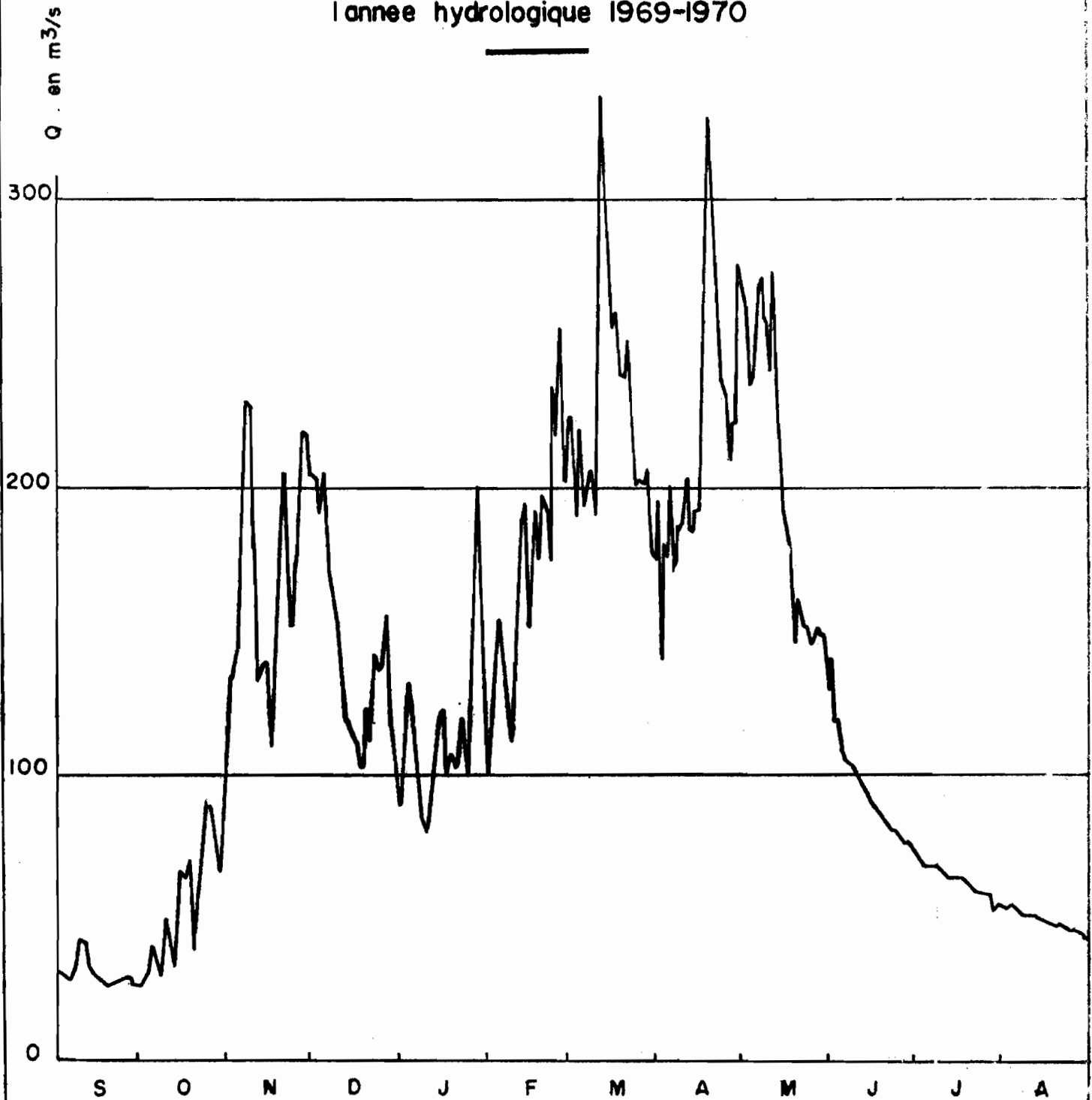
Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	AOÛt
1	31,5	26,0	135	204	111	132	226	195	272	143	73,0	55,0
2	31,5	29,0	134	193	124	141	202	198	261	119	71,5	54,5
3	30,5	30,5	141	202	133	150	191	181	242	120	70,5	55,0
4	30,0	41,5	154	206	124	155	221	177	236	110	69,0	55,5
5	29,5	40,5	183	187	122	143	204	201	247	108	69,5	55,5
6	29,0	35,5	224	172	107	135	195	179	272	106	69,5	54,0
7	30,0	30,0	232	166	97,0	118	199	170	274	105	69,0	53,5
8	31,0	29,5	229	160	84,0	112	207	187	261	104	70,5	52,0
9	41,5	39,5	200	155	80,0	122	202	186	255	104	69,5	52,0
10	43,5	50,0	159	141	83,0	137	193	194	242	101	67,5	52,5
11	40,5	47,5	134	130	94,0	173	282	204	276	100	66,5	52,0
12	34,5	38,5	139	121	106	190	338	186	246	98,0	65,0	52,0
13	31,5	38,0	139	118	113	195	320	186	221	95,0	65,5	51,0
14	30,5	50,0	140	115	121	163	298	193	207	94,0	65,0	50,5
15	29,0	67,5	117	113	123	152	274	193	193	92,0	65,0	50,0
16	29,0	65,0	117	112	102	178	257	250	187	91,0	65,5	49,5
17	28,0	66,0	143	103	104	192	262	302	183	89,0	64,5	49,5
18	27,5	70,5	167	105	108	182	247	336	176	87,0	64,5	49,0
19	26,5	41,0	195	124	104	197	240	321	147	86,0	64,0	48,5
20	26,5	57,5	206	113	104	193	241	296	161	85,0	62,5	48,5
21	26,5	57,5	188	106	113	192	252	267	158	83,0	61,5	49,0
22	27,5	70,0	162	143	120	176	242	250	153	82,0	61,0	48,5
23	28,0	86,0	153	138	107	235	224	238	152	82,0	60,0	48,0
24	27,5	89,0	174	138	106	221	203	235	149	81,0	60,0	47,0
25	29,0	89,0	182	143	141	257	204	233	146	80,0	60,0	46,0
26	28,0	76,0	204	156	184	246	203	211	150	80,0	59,0	47,0
27	30,0	69,5	221	146	206	203	203	223	152	79,0	59,5	46,5
28	28,0	68,0	220	118	181	230	207	223	150	78,0	59,5	46,0
29	27,0	66,5	206	106	141		192	278	150	77,0	58,0	46,0
30	26,5	92,0	207	97,0	115		178	273	139	74,0	56,0	45,5
31		113		90,0	106		183		131		(55,5)	45,0
Total	909,5	1770,0	5205,0	4321,0	3664,0	4920,0	7090,0	6766,0	6189,0	2833,0	1997,5	1554,5
Moy.	30,3	57,0	173,5	139,3	118,1	175,7	228,7	225,5	199,6	94,4	64,4	50,1

Module: 129,3 m³/s

LOUETSIE au BAC de BONGOLO

GR.36

Variations des débits journaliers de
l'année hydrologique 1969-1970



NYANGA à TCHIBANGA

ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept
1	48	170	265	206	221	287	350	323	174	105	80	65
2	48	184	270	184	211	279	330	348	171	104	78	65
3	47	186	266	173	223	282	298	352	165	103	77	64
4	46	188	258	190	254	294	275	384	159	99	77	63
5	45	186	272	180	267	286	257	454	153	97	77	63
6	51	189	273	182	250	279	250	446	149	96	77	62
7	61	196	260	185	244	291	257	388	143	95	77	62
8	61	206	248	182	248	274	267	376	144	95	76	62
9	57	207	237	169	230	275	294	332	142	95	75	64
10	52	216	233	154	227	274	308	362	139	94	74	64
11	48	201	233	157	250	292	292	349	136	93	74	63
12	49	199	221	144	268	301	274	324	132	92	74	62
13	55	192	212	148	263	272	263	306	130	92	75	60
14	56	182	202	155	266	292	260	290	130	91	75	59
15	56	164	191	165	276	307	284	271	128	90	74	59
16	58	157	182	168	286	302	321	257	126	89	73	59
17	68	169	193	201	298	311	331	242	125	89	70	58
18	71	165	191	182	321	318	337	219	124	89	70	58
19	79	190	177	194	344	342	344	216	123	88	70	58
20	77	207	166	190	353	349	356	214	121	88	70	59
21	75	219	168	186	335	339	356	205	118	88	68	65
22	70	214	182	180	310	339	359	201	118	87	67	67
23	73	217	201	172	298	337	332	194	116	86	66	69
24	77	228	239	177	292	325	320	190	114	85	66	68
25	77	251	262	225	300	312	300	186	113	84	66	65
26	92	279	256	230	298	297	289	181	112	83	66	66
27	95	282	234	246	299	290	281	181	106	82	62	69
28	100	274	228	263	296	305	290	184	104	83	63	67
29	104	268	229	242		312	322	181	109	82	64	64
30	111	267	227	241		316	332	177	107	82	65	60
31	124		222	221		336		174		81	64	

NYANGA à TCHIBANGA



ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

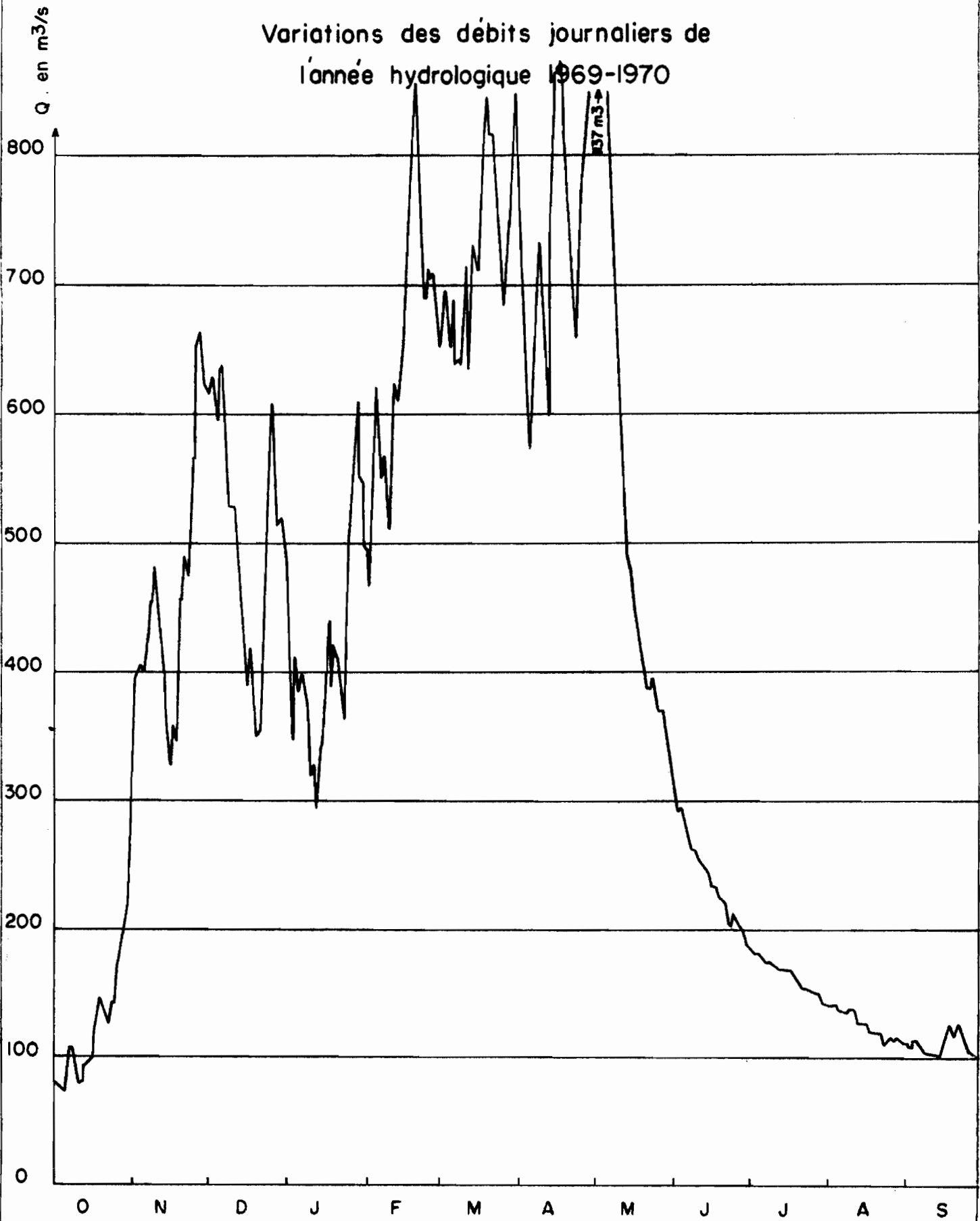
Débits moyens journaliers en m³/s

Jours	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept
1	80	360	615	454	496	676	846	773	370	205	150	117
2	80	395	629	395	468	653	792	840	363	203	146	117
3	77	401	618	368	502	662	706	851	348	201	143	115
4	75	406	596	411	584	695	642	940	333	192	143	113
5	73	401	634	385	620	673	593	1137	318	187	143	113
6	86	408	637	390	574	653	574	1112	308	185	143	110
7	108	427	602	398	557	687	593	952	293	183	143	110
8	108	454	568	390	568	639	620	919	296	183	141	110
9	99	457	538	358	521	642	695	797	291	183	139	115
10	88	482	529	320	513	639	732	880	284	181	137	115
11	80	440	529	328	574	690	690	843	276	179	137	113
12	82	434	496	296	623	714	639	775	267	176	137	110
13	95	416	471	305	610	634	610	726	262	176	139	106
14	97	390	443	323	618	690	602	685	262	174	139	104
15	97	345	414	348	645	729	667	631	257	172	137	104
16	102	328	390	355	673	716	767	593	253	170	135	104
17	124	358	418	440	706	712	794	552	251	170	128	102
18	130	348	414	390	767	759	810	490	248	170	128	102
19	148	411	378	421	829	824	829	482	246	168	128	102
20	143	457	350	411	854	843	863	476	241	168	128	104
21	139	490	355	401	805	816	863	451	234	168	124	117
22	128	476	390	385	738	816	872	440	234	165	121	121
23	135	485	440	365	706	810	797	421	230	163	119	126
24	143	516	544	378	690	778	765	411	225	161	119	124
25	143	576	607	508	712	743	712	401	223	159	119	117
26	176	653	590	522	706	703	682	388	221	157	119	119
27	183	662	531	563	709	685	659	388	207	154	110	126
28	194	639	516	610	701	722	685	395	203	157	113	121
29	203	623	519	552		743	770	388	214	154	115	115
30	218	620	513	549		754	797	378	209	154	117	106
31	248		499	496		808		370		152	115	
Total	3 882	13858	15773	128 15	18069	22308	21666	19885	7 967	5 370	4 055	3 378
Moy.	125	462	509	413	645	720	722	642	266	173	131	113

Module: 408 m³/s

NYANGA à TCHIBANGA

Variations des débits journaliers de l'année hydrologique 1969-1970



NYANGA à IBANGA



ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept
1	31	134	272	192	233	277	422	366	(235)	109	78	57
2	32	158	263	185	229	276	375	339	(228)	108	77	56
3	32	175	246	177	268	272	328	338	(220)	106	76	55
4	31	186	265	182	306	278	295	356	(212)	104	76	55
5	28	209	283	179	264	288	267	443	(206)	103	75	55
6	29	190	255	174	237	283	258	458	(200)	102	75	54
7	37	177	241	176	238	322	275	463	(193)	101	74	54
8	45	175	243	170	247	297	279	572	(186)	99	73	53
9	41	185	245	159	252	274	285	(532)	(180)	98	73	53
10	36	199	235	150	290	262	324	(500)	(175)	97	72	54
11	32	192	260	145	305	318	295	(475)	(168)	95	71	54
12	31	230	230	221	280	306	269	(450)	(162)	95	70	52
13	34	232	207	255	264	353	257	(425)	(156)	94	70	51
14	37	184	198	231	253	296	256	(400)	(150)	93	70	50
15	39	162	198	190	251	290	276	(380)	(145)	92	69	49
16	43	173	213	187	256	295	311	(365)	(140)	91	68	48
17	54	192	202	232	276	326	317	(350)	(138)	90	66	48
18	55	187	197	274	299	326	304	(338)	(135)	90	66	47
19	59	247	192	266	305	332	311	(326)	(132)	89	65	47
20	69	225	171	231	331	359	323	(315)	(129)	89	64	47
21	71	216	170	221	324	355	321	(304)	(127)	88	63	50
22	65	206	203	211	291	342	341	(296)	(125)	87	62	54
23	64	221	210	197	287	319	344	(286)	(123)	87	61	55
24	75	229	221	225	301	301	336	(277)	122	85	60	56
25	72	250	230	258	305	301	314	(270)	121	83	60	54
26	73	320	227	232	293	295	293	(263)	119	82	59	53
27	83	303	212	239	293	274	322	(257)	117	83	59	54
28	87	267	211	229	299	276	305	(252)	115	82	59	56
29	89	261	210	224		291	353	(246)	113	81	58	53
30	103	277	205	220		343	409	(243)	111	80	57	49
31	110		201	263		415		(240)		79	57	

NYANGA à IBANGA



ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Débits moyens journaliers en m³/s

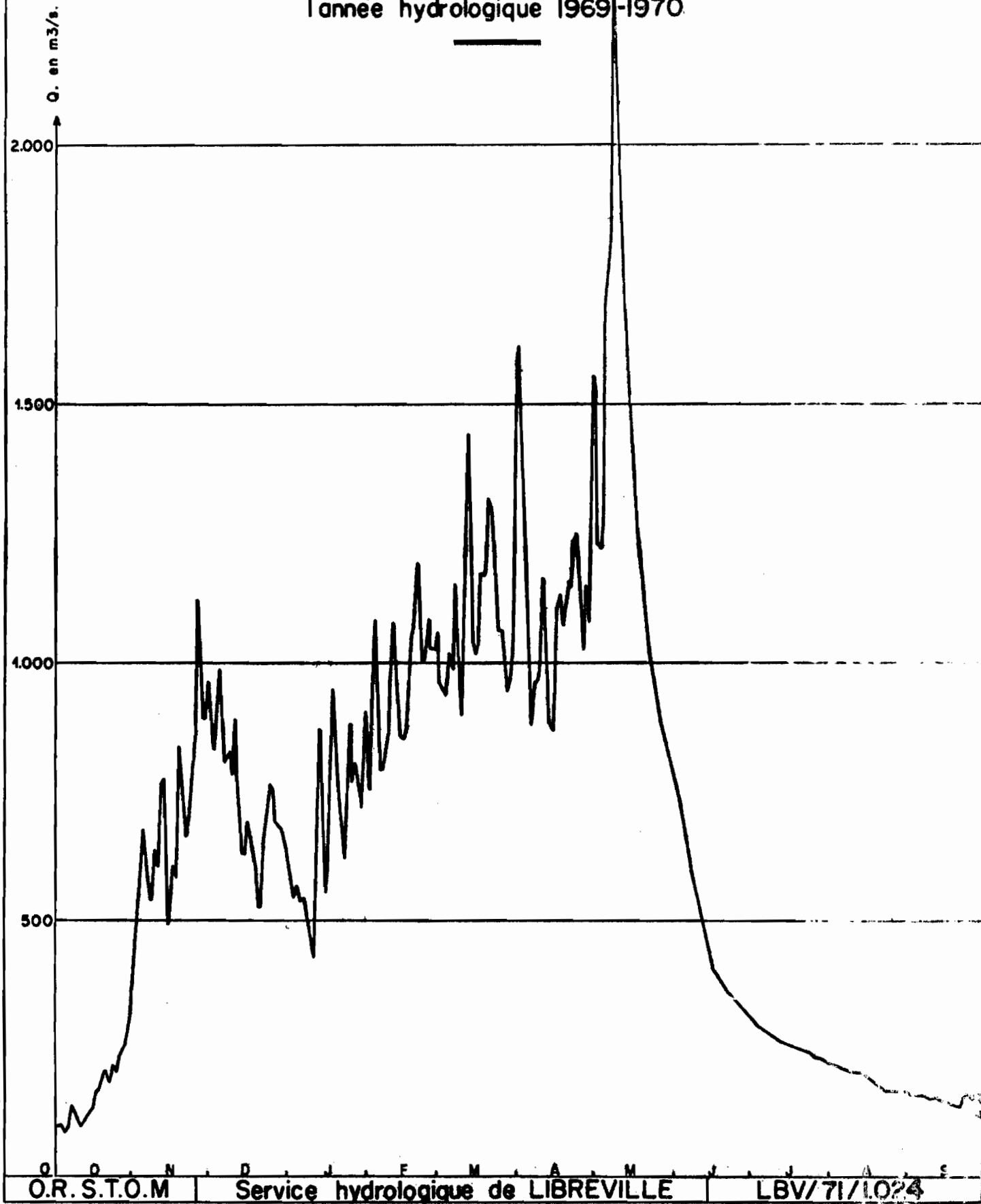
Jours	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept
1	96	388	938	606	775	959	1607	1347	(784)	309	222	166
2	99	476	901	579	759	955	1389	1225	(755)	306	219	163
3	99	541	830	548	922	938	1176	1221	(721)	300	217	161
4	96	583	909	567	1081	964	1035	1302	(688)	294	217	161
5	88	675	984	556	905	1005	918	1705	(663)	291	214	161
6	91	589	867	537	792	984	880	1775	(638)	288	214	158
7	112	548	809	544	796	1149	951	1799	(610)	285	211	158
8	134	541	817	522	834	1043	968	2312	(583)	279	209	155
9	123	579	826	480	855	947	993	(2123)	(560)	276	209	155
10	110	634	784	446	1014	897	1158	(1973)	(541)	273	206	158
11	99	606	888	427	1076	1131	1035	(1855)	(514)	268	203	158
12	96	763	763	725	972	1440	926	(1738)	(491)	268	201	153
13	104	771	667	867	905	1288	876	(1621)	(468)	265	201	150
14	112	575	630	767	859	1039	872	(1505)	(446)	263	201	147
15	118	491	630	599	851	1014	955	(1412)	(427)	260	198	145
16	129	533	692	587	872	1035	1101	(1343)	(408)	257	195	142
17	158	606	646	771	955	1167	1127	(1275)	(401)	255	190	142
18	161	587	626	947	1051	1167	1072	(1221)	(391)	255	190	139
19	171	834	606	913	1076	1194	1101	(1167)	(381)	252	187	139
20	198	742	525	767	1189	1315	1153	(1118)	(371)	252	185	139
21	203	704	522	725	1158	1297	1144	(1072)	(365)	249	182	147
22	187	663	650	683	1018	1239	1234	(1039)	(358)	246	179	158
23	185	725	679	626	1001	1135	1248	(997)	(351)	246	177	161
24	214	759	725	742	1060	1060	1212	(959)	348	241	174	163
25	206	847	763	880	1076	1060	1114	(930)	345	236	174	158
26	209	1140	750	771	1026	1035	1026	(901)	339	233	171	155
27	236	1068	688	801	1026	947	1149	(876)	333	236	171	158
28	246	918	683	759	1051	955	1076	(855)	327	233	171	163
29	252	892	679	738		1018	1288	(830)	321	230	169	155
30	291	959	658	721		1243	1547	(817)	315	228	166	145
31	312		642	901		1575		(805)		225	166	
Total	4 937	20747	22777	21102	26955	34195	33331	(41118)	(14243)	8099	5989	4613
Moy.	159	692	735	681	963	1103	1111	(1326)	(475)	261	193	154

Module: 652 m³/s

NYANGA à IBANGA LIMNIGRAPHE

GR.33

Variations des débits journaliers de
l'année hydrologique 1969-1970



NTEM AU BAC D'EBOMANE



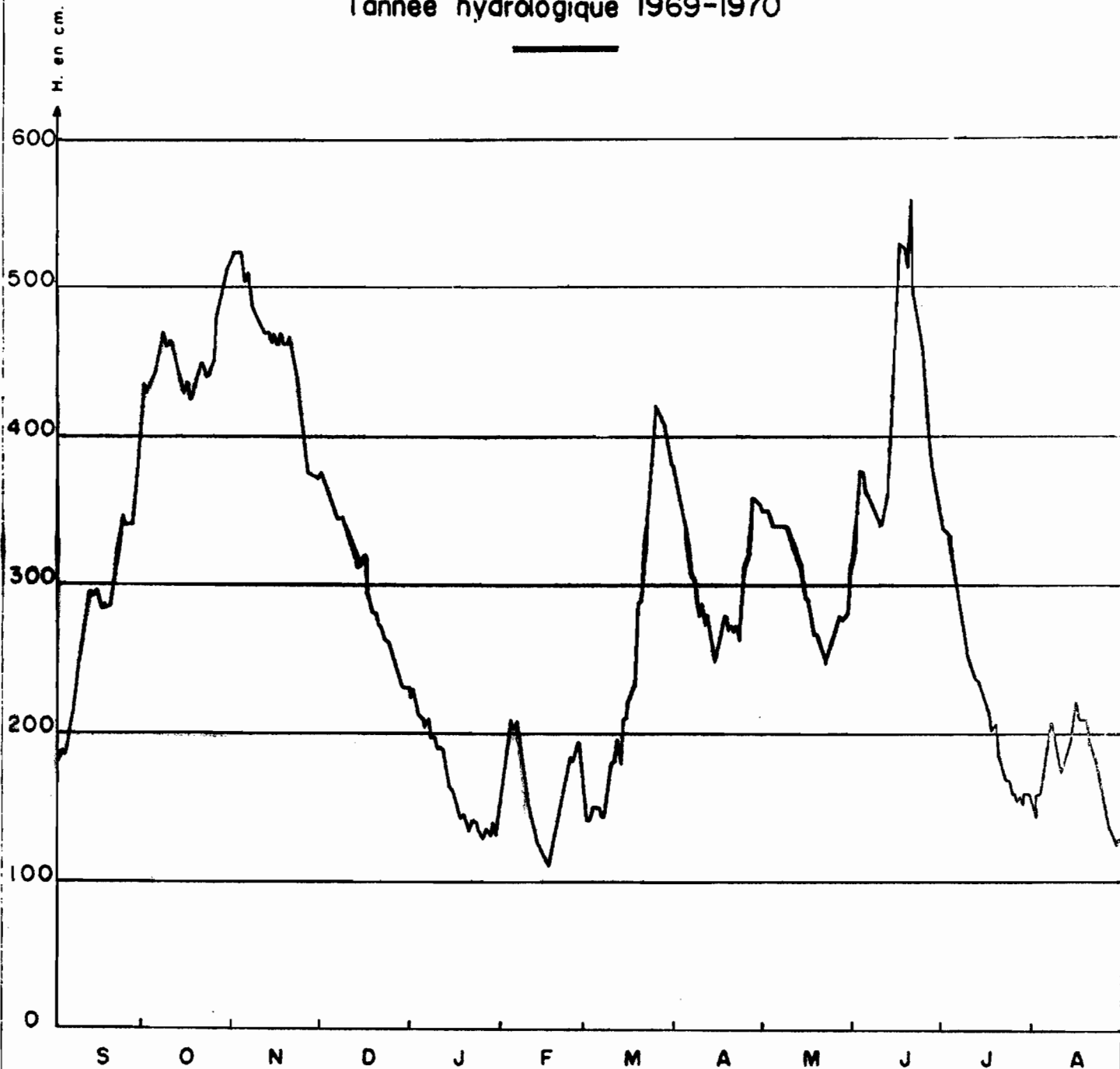
ANNEE HYDROLOGIQUE 1969 - 1970

Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	180	430	520	370	230	170	142	360	350	360	335	145
2	187	436	525	363	214	190	140	350	350	376	334	160
3	185	440	520	360	210	210	150	346	340	375	320	160
4	190	445	515	354	210	205	150	320	340	364	310	169
5	205	450	510	350	205	208	150	310	340	360	295	190
6	210	460	490	345	280	190	144	300	340	354	280	194
7	240	470	485	346	195	184	150	295	340	350	270	200
8	250	460	480	340	197	170	170	280	340	343	266	190
9	270	465	475	334	190	155	180	287	330	340	250	180
10	280	460	470	330	190	143	180	274	325	340	246	174
11	290	450	470	324	188	140	196	280	320	360	240	178
12	295	445	470	320	177	130	180	260	316	390	238	185
13	292	440	463	313	164	124	204	250	310	420	230	193
14	296	430	470	315	160	120	210	252	292	470	225	210
15	290	436	462	318	156	115	220	264	290	520	220	224
16	283	425	470	293	150	110	230	275	280	530	210	212
17	206	430	463	290	142	120	233	280	270	527	200	210
18	284	440	463	282	146	130	290	290	267	515	200	210
19	294	445	468	280	140	140	290	293	260	560	190	210
20	305	450	450	273	134	150	320	290	256	492	180	195
21	315	443	440	270	140	160	350	293	250	480	174	190
22	335	440	430	264	140	172	380	284	253	464	170	185
23	346	443	415	260	135	184	394	303	260	460	170	170
24	340	453	396	255	130	180	420	315	264	440	160	160
25	340	480	380	250	130	190	416	320	270	415	160	155
26	340	493	374	244	135	196	413	350	280	380	156	140
27	350	405	374	240	132	183	410	360	278	370	158	138
28	370	510	373	232	140	166	393	356	280	360	153	130
29	410	515	372	230	132		383	355	285	350	160	126
30	436	520	375	230	140		380	350	312	340	160	130
31		525		224	156		370		320		154	130

NTEM au BAC D'EBOMANE

Variations des hauteurs d'eau de
l'année hydrologique 1969-1970



NYE AU P K 30 ROUTE OYEM-BITAM

ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

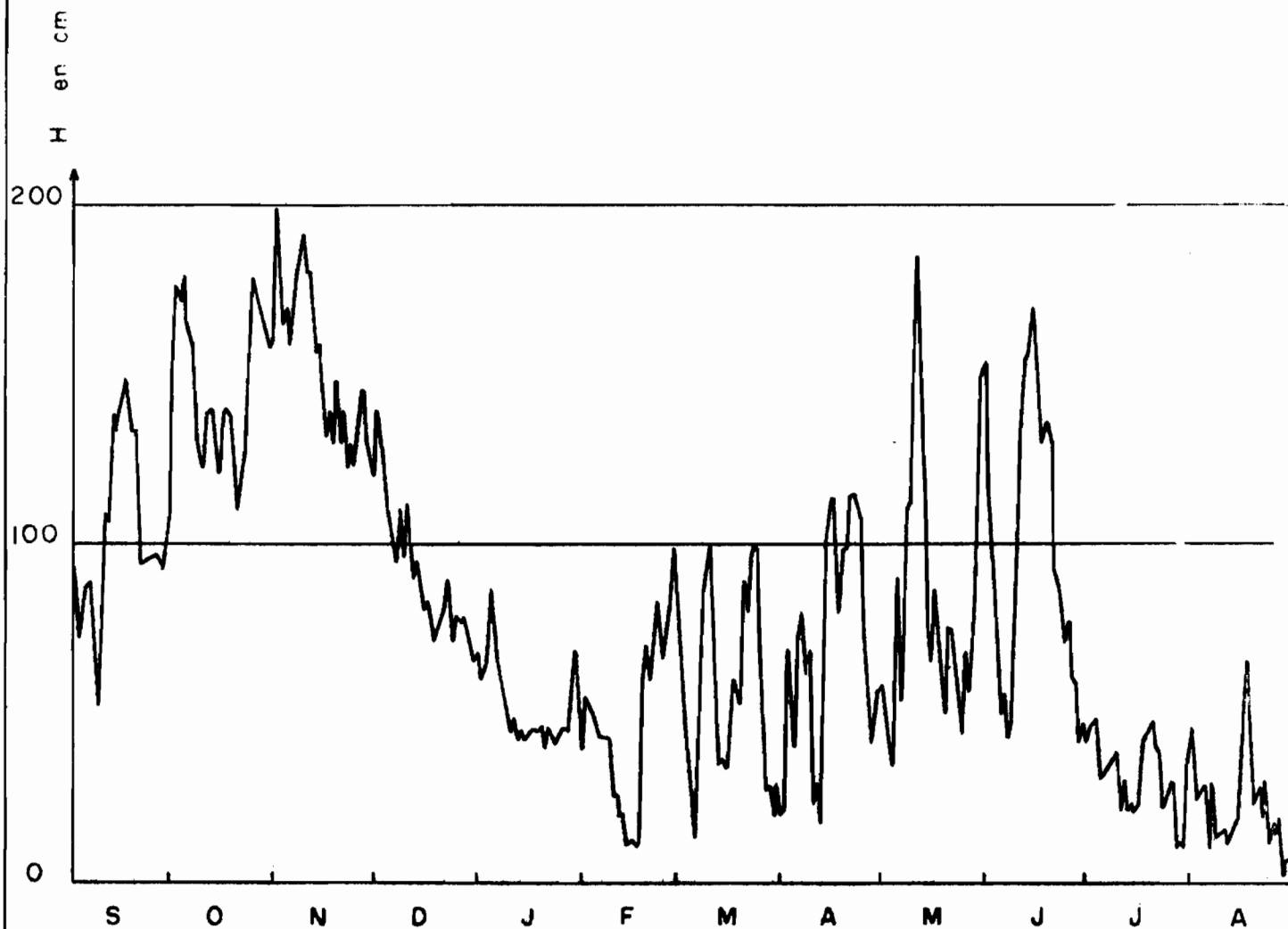
Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	97	170	199	139	60	55	70	22	56	105	46	46
2	87	176	185	130	62	53	60	69	45	99	47	24
3	72	170	165	128	69	50	49	60	35	85	49	27
4	79	179	169	119	86	49	30	40	60	65	31	20
5	87	165	160	110	84	44	20	72	90	50	33	29
6	89	160	170	99	65	43	14	80	55	56	35	11
7	80	159	181	95	60	43	52	70	96	44	37	29
8	60	130	186	110	55	42	83	63	110	54	38	14
9	53	127	189	96	50	25	91	68	113	86	39	15
10	91	123	180	111	45	26	100	24	175	115	22	16
11	109	139	180	91	48	20	80	29	105	140	30	12
12	107	140	168	90	43	20	57	18	125	154	21	13
13	138	138	156	95	45	11	36	79	111	156	23	17
14	133	127	159	90	43	12	37	105	75	169	21	18
15	140	110	140	81	43	13	34	113	66	159	22	19
16	146	119	132	83	44	11	49	114	07	150	24	34
17	149	122	139	80	45	12	60	80	65	130	42	60
18	140	129	130	72	45	61	59	89	55	136	43	66
19	133	159	148	76	46	70	53	99	50	135	47	69
20	133	178	130	78	40	60	89	99	76	127	48	23
21	100	172	139	80	46	68	80	114	75	90	40	26
22	94	170	122	89	44	83	90	115	67	87	39	28
23	95	154	129	80	42	80	100	113	55	80	23	19
24	96	163	124	72	43	66	99	107	45	72	24	29
25	96	158	130	79	45	75	70	70	60	77	29	12
26	97	162	141	77	46	81	30	55	57	60	29	17
27	95	173	145	78	45	99	28	43	60	59	11	15
28	93	199	130	75	62	93	29	49	80	43	12	19
29	100	197	126	70	69		20	57	137	47	11	3
30	110	191	120	66	60		29	59	150	40	29	6
31		199		68	40		20		153		(37)	7

NYE au P.K. 30 OYEM-BITAM

GR.40

Variations des hauteurs d'eau de
l'année hydrologique 1969-1970



MVIE à AKOK NZOMOSSI
(échelle aval)

—+—

ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	33	88	133	66		35	31	64	(45)	75	50	32
2	33	76	104	63		33	31	53	46	56	43	(32)
3	34	88	80	61	48	35	30	40	(45)	49	47	33
4	35	107	123	(57)	(48)	54	29	78	44	43	43	36
5	35	72	117	53	47	42	30	(77)	64	48	(42)	32
6	33	63	79	56	47	35	35	(76)	126	45	42	23
7	35	61	83	(57)	45	45	82	62	168	(88)	37	30
8	59	74	127	59	41	41	102	58	144	131	40	23
9	38	62	90	56	41	40	46	56	85	90	42	(28)
10	34	86	85	63	38	45	38	55	(69)	80	38	34
11	36	67	85	81	(37)	36	41	56	54	110	38	28
12	36	58	74	64	37	33	37	(66)	61	88	(38)	25
13	31	54	68	56	39	55	37	76	47	84	38	23
14	34	65	72	(55)	37	53	46	43	60	(110)	37	22
15	37	64	74	54	43	60		53	48	136	37	57
16	45	52	74	58	38	66	44	58	45	119	46	
17	47	66	76	57	40	44	44	43	51	72	40	
18	123	58	64	54	(39)	38	36	42	58	70	55	31
19	147	108	84	51	38	56	69	(43)	50	64	(46)	24
20	70	85	80	53	39	83	47	44	49	56	37	26
21	145	56	70	63	38	63	92	93	45	(60)	34	22
22	127	103	70	55	39	47	(75)	92	45	64	38	22
23	94	80	89	49	37	41	58	44	46	55	34	(21)
24	87	63	74	(49)	37	44	45	45	44	55	35	20
25	130	66	94	49	(54)	35	40	46	44	49	26	20
26	118	73	89	49	72	35	34	42	47	50	(28)	20
27	117	104	70	46	50	31	35	39	43	47	30	34
28	178	299	70	48	35	32	35	44	95	(47)	23	22
29	118	282	68	51	37		(36)	45	101	48	23	40
30	120	273	70		35		(36)	45	68	48	28	(37)
31		267			61		36				22	34

MVIE A AKOK NZOMOSI
(échelle amont - déversoir)



ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

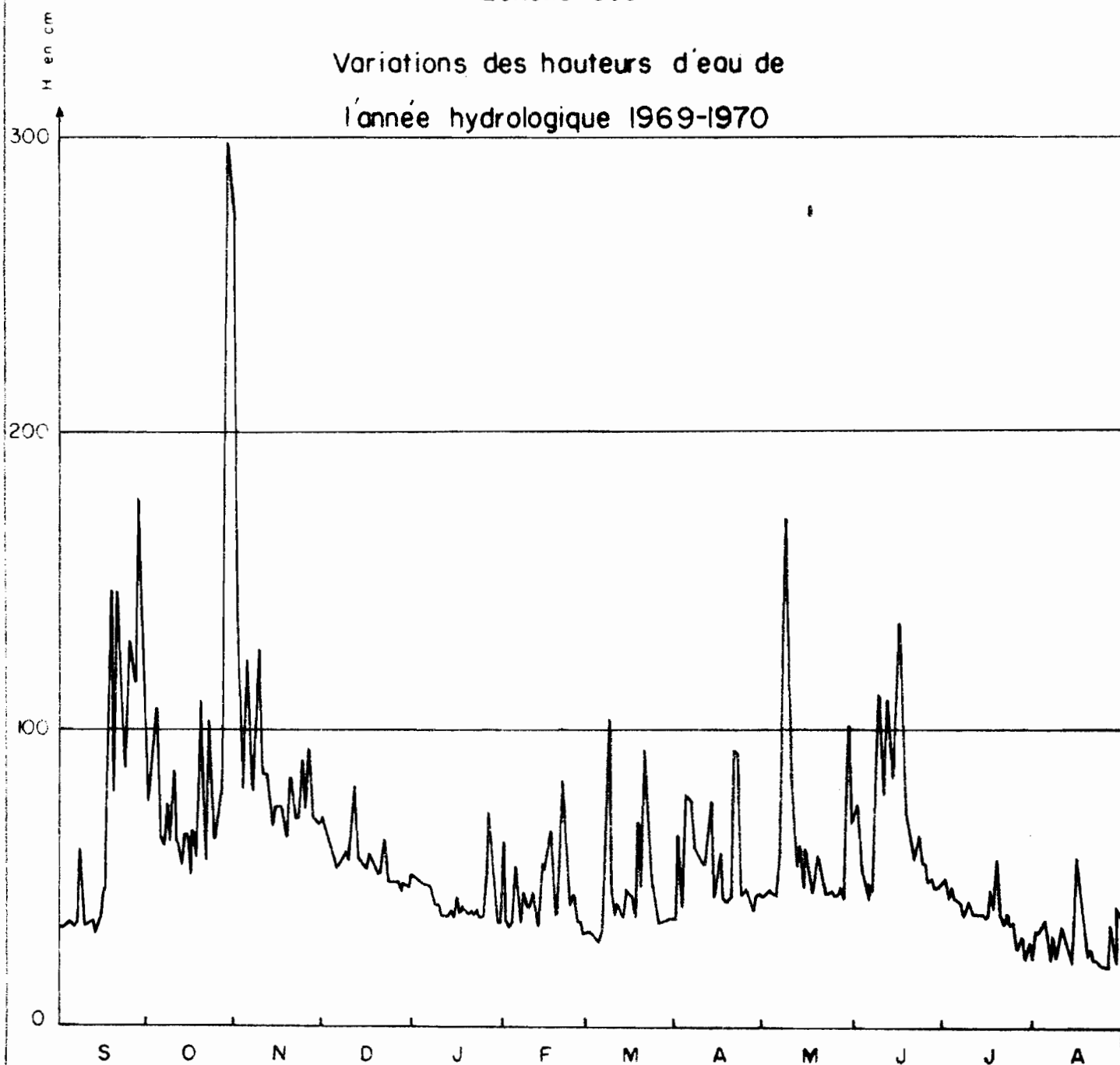
Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	136	142	147	139	130	134	136	134	138	142	134	132
2	130	146	153	138	132	135	137	131	138	135	132	(127)
3	135	140	142	136	129	135	138	138	138	134	133	122
4	134	141	151	(136)			136	144	136	136	135	123
5	135	138	148	135		125	120	(141)	140	137	(135)	126
6	133	138	143	135		126	134	139	149	135	134	126
7	134	141	144	(135)			148	135	150	(150)	133	131
8	130	140	154	136		124	151	137	158	165	131	131
9	135	145	147	136	135	121	129	135	148	150	134	(129)
10	135	139	145	138	135	115	135	136	(144)	143	130	128
11	129	138	144	142	(135)	132	138	136	140	148	123	126
12	134	137	144	137	135	120	135	(140)	144	138	(120)	134
13	136	139	141	136	135		131	145	137	145	133	127
14	128	136	142	(136)	131				137	(160)	132	128
15	133	136	145	135				139	133	175	130	137
16	136	136	(143)	137	137	141	129	137	134	171	136	(136)
17	134	139	142	137	135	137	137	137	(136)	139	127	(134)
18	151	136	139	134	(134)		136	134	138	139	124	133
19	155	149	138	133	133	124	139	136	135	138	(126)	131
20	141	143	143	131	133	142		137	135	135	129	131
21	153	138	141	(135)	134	136	144	149	137	(136)	134	130
22	151	147	139	138	134	136	(140)	163	134	137	133	132
23	145	142	139	135	134	138	137	135	130	135	132	(128)
24	144	135	144	134	132	135		138	(128)	135	131	125
25	153	138	141	(134)	(134)	137		137	126	134	129	130
26	150	142	144	134	144	136		(135)	130	135	(130)	135
27	150	148	140	132		137	135	134	130	135	132	125
28	166	180	138	(133)			132	136	145	(134)	136	117
29	149	173	137		138		(130)	135	146	133	125	118
30	157	169	138	(125)	134		(131)	134	139	131	136	(122)
31		168		(128)	136		132		(140)		128	126

MVIE à AKOK NZOMOSSI

GR.41

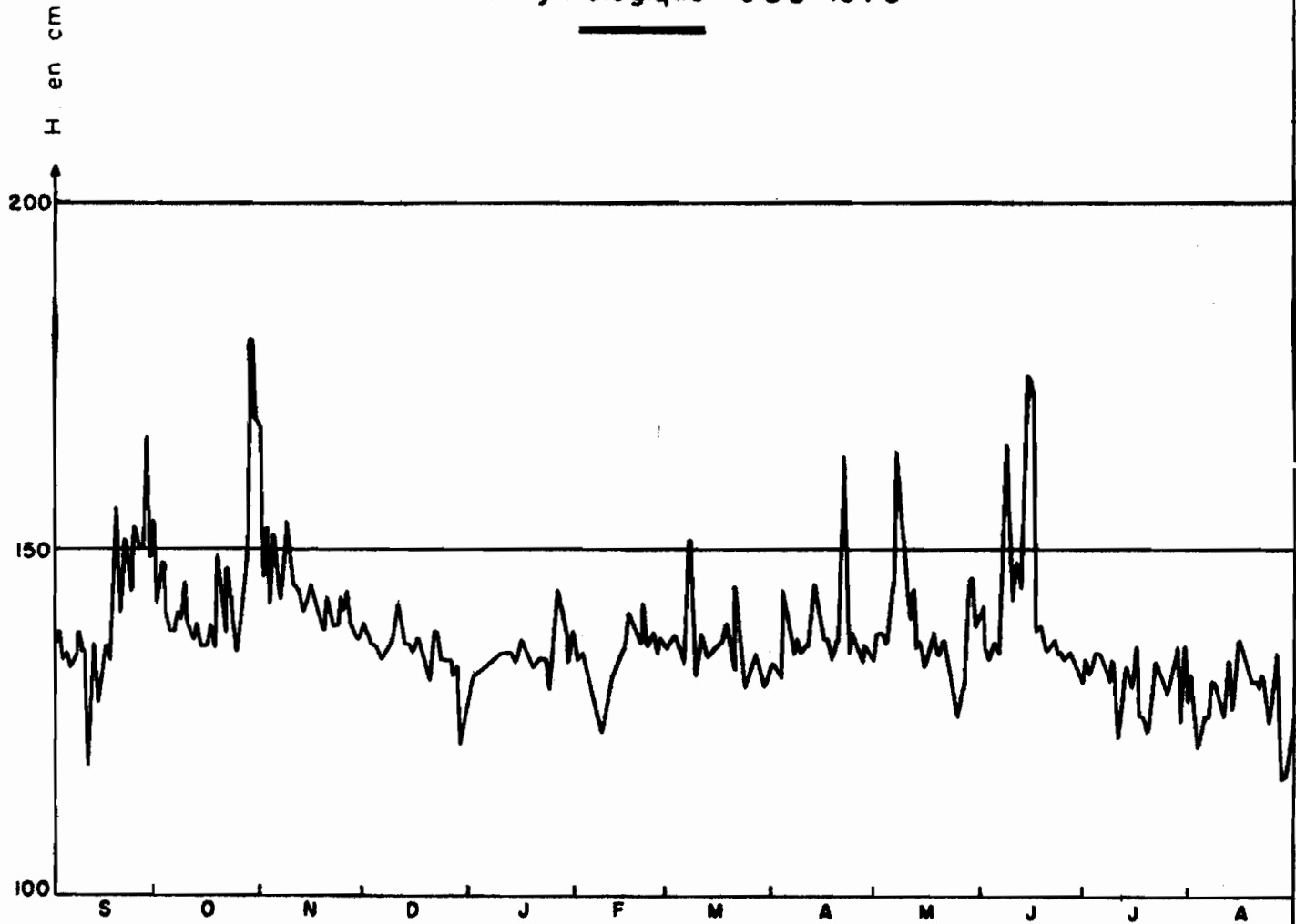
Echelle oval

Variations des hauteurs d'eau de
l'année hydrologique 1969-1970



MVIE à AKOK NZOMOSSI

Echelle amont déversoir

Variations des hauteurs d'eau de
l'année hydrologique 1969-1970

MBEI à TCHIMBELE



ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1						177	188	194	216	221	159	146
2						191	184	192	208	234	158	144
3						172	180	181	210	224	158	142
4						170	156	177	222	217	157	140
5						183	172	176	222	214	156	138
6						193	196	188	218	214	156	136
7						171	181	188	213	208	157	134
8						161	187	185	216	218	156	132
9						159	204	181	231	209	155	130
10						165	191	168	228	203	154	128
11						160	183	161	224	193	153	126
12						158	192	171	222	192	152	124
13						161	192	181	238	188	151	123
14						176	193	202	276	181	150	124
15						158	196	219	244	174	152	123
16						170	191	210	215	165	153	123
17						180	202	196	214	164	155	122
18						184	213	197	222	162	156	122
19						189	216	201	223	163	157	121
20						180	231	198	216	159	158	120
21						176	236	189	218	158	159	119
22						206	225	189	222	157	160	119
23						206	204	186	223	156	161	118
24						228	182	176	225	155	161	115
25						216	173	173	229	156	158	114
26					171	208	168	180	228	156	156	115
27					170	192	174	186	225	157	155	117
28					171	190	191	212	223	158	153	116
29					178		196	230	223	159	151	114
30					167		196	232	222	159	149	113
31					166		194		222		147	111

MBEI à TCHIMBELE



ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

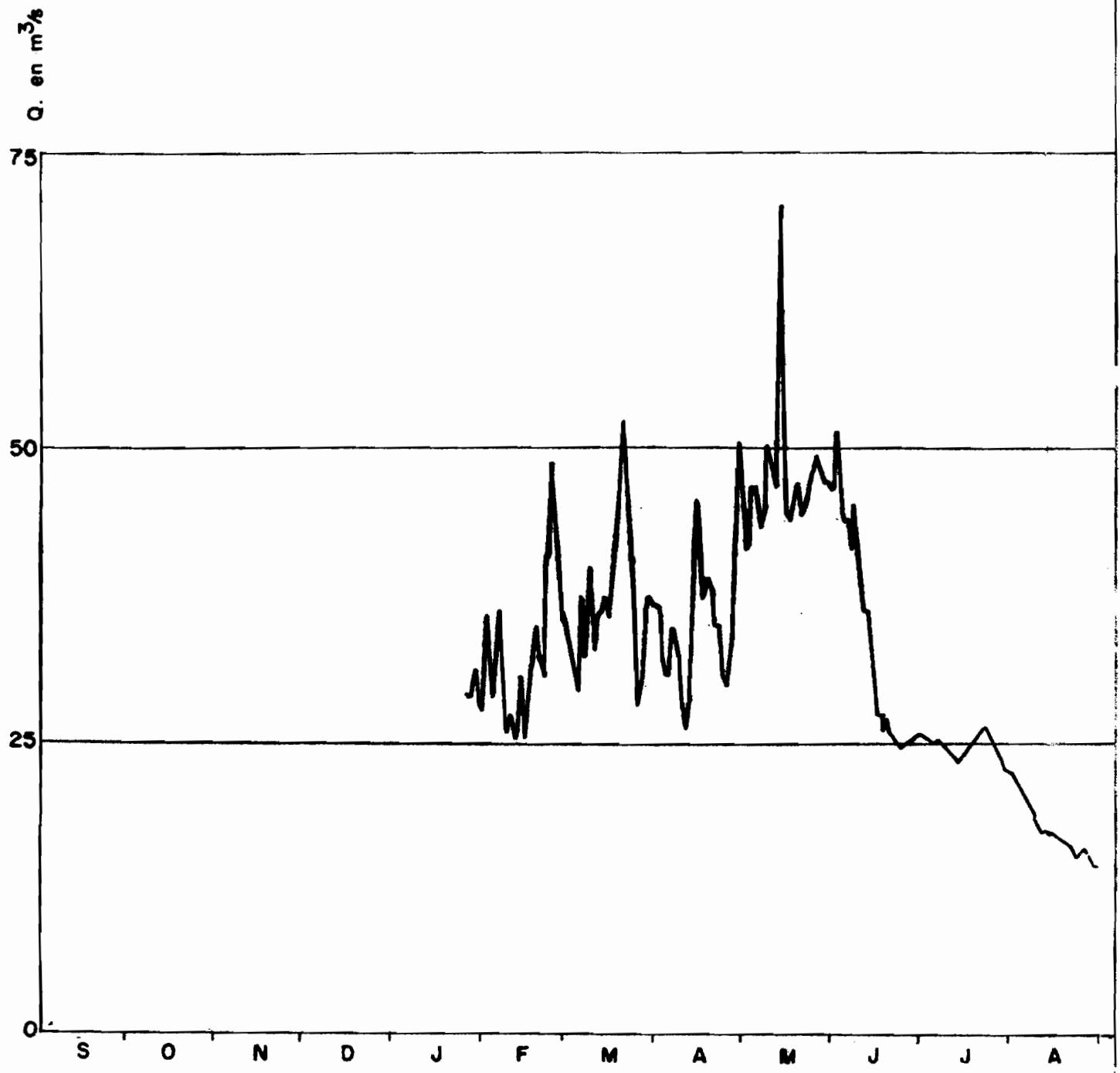
Débits moyens journaliers en m³/s

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1						31,0	34,7	36,7	44,4	46,2	25,7	22,4
2						35,7	33,3	36	41,5	51,4	25,4	21,9
3						29,5	32	32,3	42,2	47,4	25,4	21,5
4						28,8	24,9	31	46,6	44,7	25,2	21
5						33	29,5	30,7	46,6	43,7	24,9	20,6
6						36,3	37,4	34,7	45,1	43,7	24,9	20,1
7						29,1	32,3	34,7	43,3	41,5	25,2	19,7
8						26,2	34,3	33,6	44,4	45,1	24,9	19,2
9						25,7	40,1	32,3	50,1	41,9	24,6	18,7
10						27,4	35,7	28,3	48,9	39,8	24,4	18,3
11						26	33	26,2	47,4	36,3	24,1	17,9
12						25,4	36	29,1	46,6	36	23,9	17,5
13						26,2	36	32,3	53,1	34,7	23,6	17,3
14						30,7	36,3	39,4	70,8	32,3	23,3	17,5
15						25,4	37,4	45,5	55,8	30,1	23,9	17,3
16						28,8	35,7	42,2	44	27,4	24,1	17,3
17						32	39,4	37,4	43,7	27,1	24,6	17
18						33,3	43,3	37,7	46,6	26,5	24,9	17
19						35	44,4	39,1	47	26,8	25,2	16,8
20						32	50,1	38	44,4	25,7	25,4	16,6
21							52,3	35	45,1	25,4	25,7	16,3
22							47,8	35	46,6	25,2	26	16,3
23							40,1	34	47	24,9	26,2	16,1
24							32,6	30,7	47,8	24,6	26,2	15,4
25							29,8	29,8	49,3	24,9	25,4	15,1
26					29,1	41,5	28,3	32	48,9	24,9	24,9	15,4
27					28,8	36	30,1	34	47,8	25,2	24,6	15,8
28					29,1	35,3	35,7	42,9	47	25,4	24,1	15,6
29					31,3		37,4	49,7	47	25,7	23,6	15,1
30					28		37,4	50,6	46,6	25,7	23,1	14,9
31					27,7		36,7		46,6		22,6	14,4
Total					174,0	915,9	1134,0	1070,9	1472,2	1000,2	766,0	546,0
May.					(29,0)	32,7	36,6	35,7	47,5	33,3	24,7	17,6

MBEI à TCHIMBELE

Variations des débits journaliers

de l'année hydrologique 1969 - 1970



MBEI à ANDOK-FOULA LIMNIGRAPHE 1967
PK 10,300 route de KINGUELE



ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	76	93	300	202	124	109	110	170	241	138	94	81
2	74	95	280	206	146	124	106	164	180	150	93	82
3	73	108	390	233	143	124	108	141	166	141	92	82
4	73	103	410	237	135	113	109	135	237	131	91	82
5	76	92	400	214	127	113	106	126	184	122	90	82
6	74	101	390	202	122	120	122	156	219	127	90	80
7	72	127	385	(180)	120	110	135	171	214	120	91	80
8	71	126	325	(177)	121	107	146	155	175	132	90	82
9	77	103	315	(176)	120	107	155	174	239	133	89	85
10	74	101	305	(173)	168	106	158	145	185	127	89	81
11	75	115	300	(180)	120	101	189	124	166	117	89	79
12	75	119	360	186	118	99	202	126	201	113	88	78
13	81	139	325	174	115	114	166	132	177	114	87	78
14	81	224	315	166	117	109	146	161	186	113	87	78
15	76	247	300	165	114	100	140	287	170	109	87	78
16	75	217	295	171	120	110	164	308	144	107	87	78
17	74	187	285	166	110	120	174	239	152	105	88	78
18	72	194	270	159	110	112	176	189	149	104	86	82
19	70	160	260	152	107	131	193	161	149	103	85	79
20	78	240	255	146	106	158	164	168	133	102	84	77
21	85	232	240	142	105	133	292	205	137	116	83	78
22	86	520	235	222	112	134	205	167	151	102	83	76
23	78	355	235	188	110	157	175	146	148	100	85	74
24	153	384	230	190	105	226	142	146	199	99	84	73
25	250	367	260	180	108	153	142	142	229	100	85	74
26	150	366	251	152	115	117	150	127	185	101	83	77
27	123	400	249	136	110	135	138	145	168	97	82	79
28	100	450	231	130	108	120	142	164	153	96	81	79
29	100	430	214	129	110		168	186	146	99	80	75
30	101	395	204	130	107		153	206	144	98	80	72
31		360		127	108		148		151		80	74

MBEI à ANDOKO-FOULA LIMNIGRAPHE 1967
PK 10,300 route de KINGUELE

ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Débits moyens journaliers en m³/s

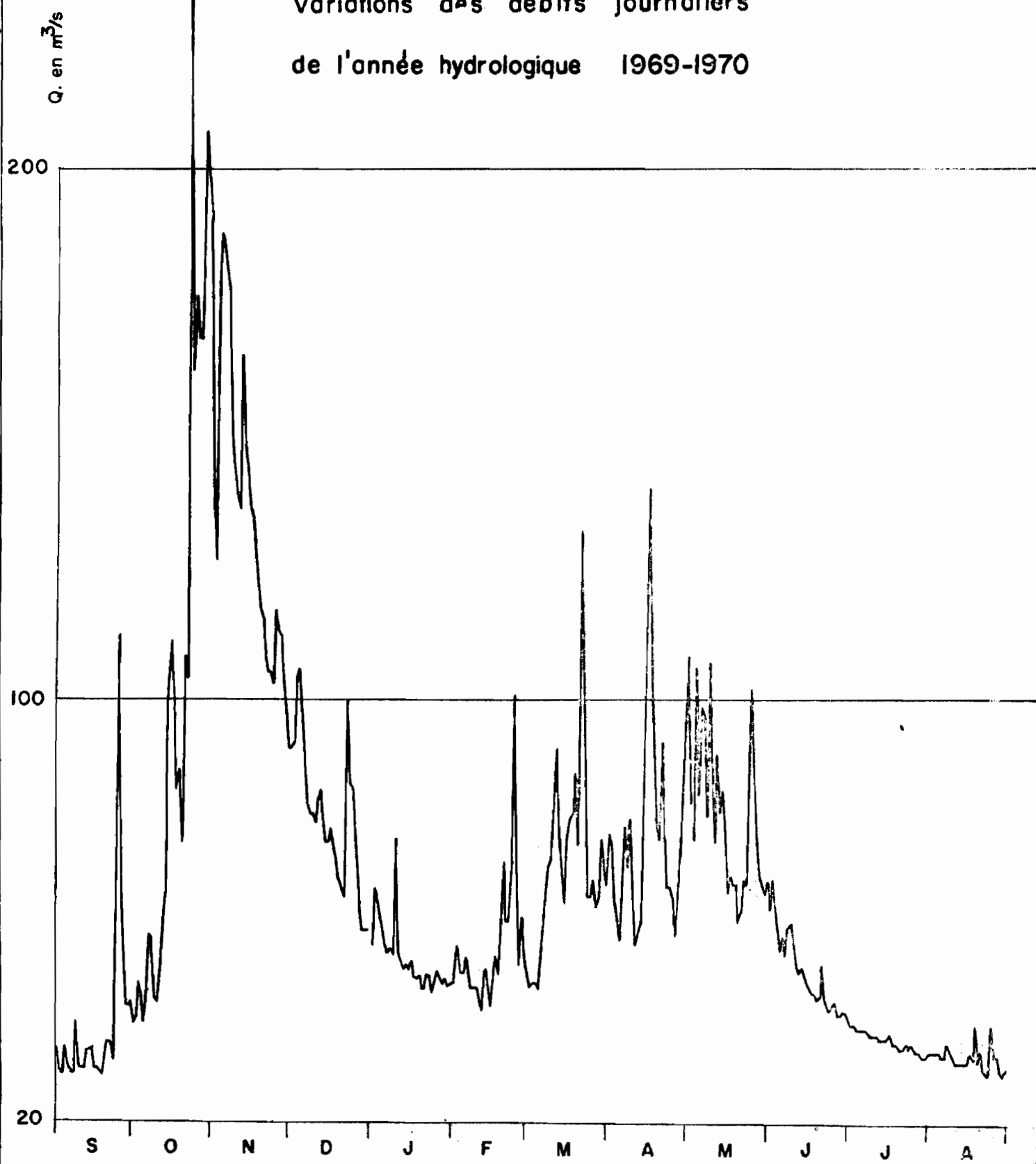
Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	AOÛt
1	30,4	38,2	136	90,1	53,3	46,2	46,7	75	108	59,9	38,7	32,7
2	29,5	39,2	126	92	63,7	53,3	44,8	72,2	79,7	66,6	38,2	33,2
3	29	45,7	179	104	62,2	53,3	45,7	61,3	73,1	61,3	37,8	33,2
4	29	43,4	188	106	58,5	48,1	46,2	58,5	106	56,6	37,3	33,2
5	30,4	37,8	184	95,8	54,7	48,1	44,8	54,2	81,6	52,3	36,9	33,2
6	29,5	42,4	179	90,1	52,3	51,4	52,3	68,4	98,1	54,7	36,9	32,3
7	28,6	54,7	176	(79,7)	51,4	46,7	58,5	75,5	95,8	51,4	37,3	32,3
8	28,1	54,2	148	(78,3)	51,9	45,3	63,7	67,9	77,4	57,1	36,9	33,2
9	30,9	43,4	143	(77,8)	51,4	45,3	67,9	76,9	107	57,5	36,4	34,6
10	29,5	42,4	138	(76,4)	74	44,8	69,3	63,2	82,1	54,7	36,4	32,7
11	30	49	136	(79,7)	51,4	42,4	84	53,3	73,1	50	36,4	31,8
12	30	50,9	165	82,5	50,4	41,1	90,1	54,2	89,6	48,1	35,9	31,3
13	32,7	60,4	148	76,9	49	48,6	73,1	57,1	78,3	48,6	35,5	31,3
14	32,7	100	143	73,1	50	46,2	63,7	71,2	82,5	48,1	35,5	31,3
15	30,4	111	136	72,6	48,6	42	60,8	130	75	46,2	35,5	31,3
16	30	97,2	134	75,5	51,4	46,7	72,2	140	62,7	45,3	35,5	31,3
17	29,5	83	129	73,1	46,7	51,4	76,9	107	66,5	44,3	35,9	31,3
18	28,6	86,3	122	69,8	46,7	47,6	77,8	84	65,1	43,8	35	33,2
19	27,7	70,3	117	66,5	45,3	56,6	85,8	70,7	65,1	43,4	34,6	31,8
20	31,3	108	115	63,7	44,8	69,3	72,2	74	57,5	42,9	34,1	30,9
21	34,6	104	108	61,8	44,3	57,5	132	91,5	59,4	49,5	33,6	31,3
22	35	239	105	99,5	47,6	58	91,5	73,6	66	42,9	33,6	30,4
23	31,3	162	105	83,5	46,7	68,9	77,4	63,7	64,6	42	34,6	29,5
24	67	176	103	84,4	44,3	101	61,8	63,7	88,7	41,1	34,1	29
25	112	168	117	79,7	45,7	67	61,8	61,8	102	42	34,6	29,5
26	66,6	168	113	66,5	49	50	65,6	54,7	82,1	42,4	33,6	30,9
27	52,8	184	112	58,9	46,7	58,5	59,9	63,2	74	40,1	33,2	31,8
28	42	207	103	56,1	45,7	51,4	61,8	72,2	67	39,6	32,7	31,8
29	42	198	95	55,6	46,7		74	82,5	63,7	41,1	32,3	30
30	42,4	181	91	56,1	45,3		67	92	62,7	40,5	32,3	28,6
31		165		54,7	45,7		64,6		66		32,3	29,5
Total	1122,5	3209,5	3994,8	2380,4	1565,4	1486,7	2113,9	2233,5	2420,4	1453,0	1093,6	978,1
Moy.	37,4	103,5	133,2	76,8	50,5	53,1	68,2	74,5	78,1	48,4	35,3	31,6

Module: 65,9 m³/s

MBEI à ANDOK-FOULA LIMNIGRAPHE 1967

PK 10,300 ROUTE DE KINGUELE

Variations des débits journaliers
de l'année hydrologique 1969-1970



MBEI A ANDOK-FOULA
(échelle aval)

—+—
ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	104	131	363	263	175	151	160	233	308	195	130	115
2	102	131	343	265	170	150	144	219	250	201	131	114
3	97	128	450	296	200	162	161	200	213	185	130	115
4	96	130	468	300	193	168	145	190	316	173	133	115
5	96	131	457	282	185	156	135	179	253	166	127	114
6	96	132	446	271	180	160	162	211	284	162	127	113
7	94	171	440	234	180	153	179	225	266	171	126	112
8	93	169	380	231	170	150	242	222	242	169	124	112
9	102	144	371	230	168	159	220	242	305	166	122	113
10	98	131	360	229	271	155	200	208	280	167	122	113
11	101	158	354	226	268	141	243	188	221	160	127	113
12	105	162	413	224	263	136	261	172	207	158	126	112
13	111	108	379	223	182	162	237	162	194	155	125	111
14	112	342	367	221	162	150	201	154	183	153	123	111
15	102	279	353	221	160	144	196	233	164	152	121	113
16	100	200	367	211	188	152	227	372	215	151	124	113
17	97	244	352	211	150	137	238	309	206	150	123	113
18	95	249	345	217	147	132	220	263	200	148	120	114
19	93	237	336	207	144	123	243	233	193	146	119	110
20	104	269	323	205	143	229	409	221	181	143	118	106
21	108	303	310	200	142	220	257	245	177	141	117	106
22	113	540	306	306	141	219	242	234	184	140	115	104
23	115	474	304	264	143	210	205	209	171	142	118	105
24	163	483	301	253	143	363	192	185	229	141	119	103
25	332	430	330	241	141	230	183	182	305	140	116	104
26	238	411	320	238	140	205	172	176	247	138	115	105
27	178	452	327	196	138	171	200	170	286	136	115	108
28	142	503	320	183	136	166	186	223	210	133	115	109
29	140	481	314	181	134		186	243	196	131	114	105
30	130	458	306	177	132		212	264	185	(131)	112	104
31		455		173	130		198		181		111	(112)

MBEI A ANDOK-FOULA
(échelle aval)



ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Débits moyens journaliers en m³/s

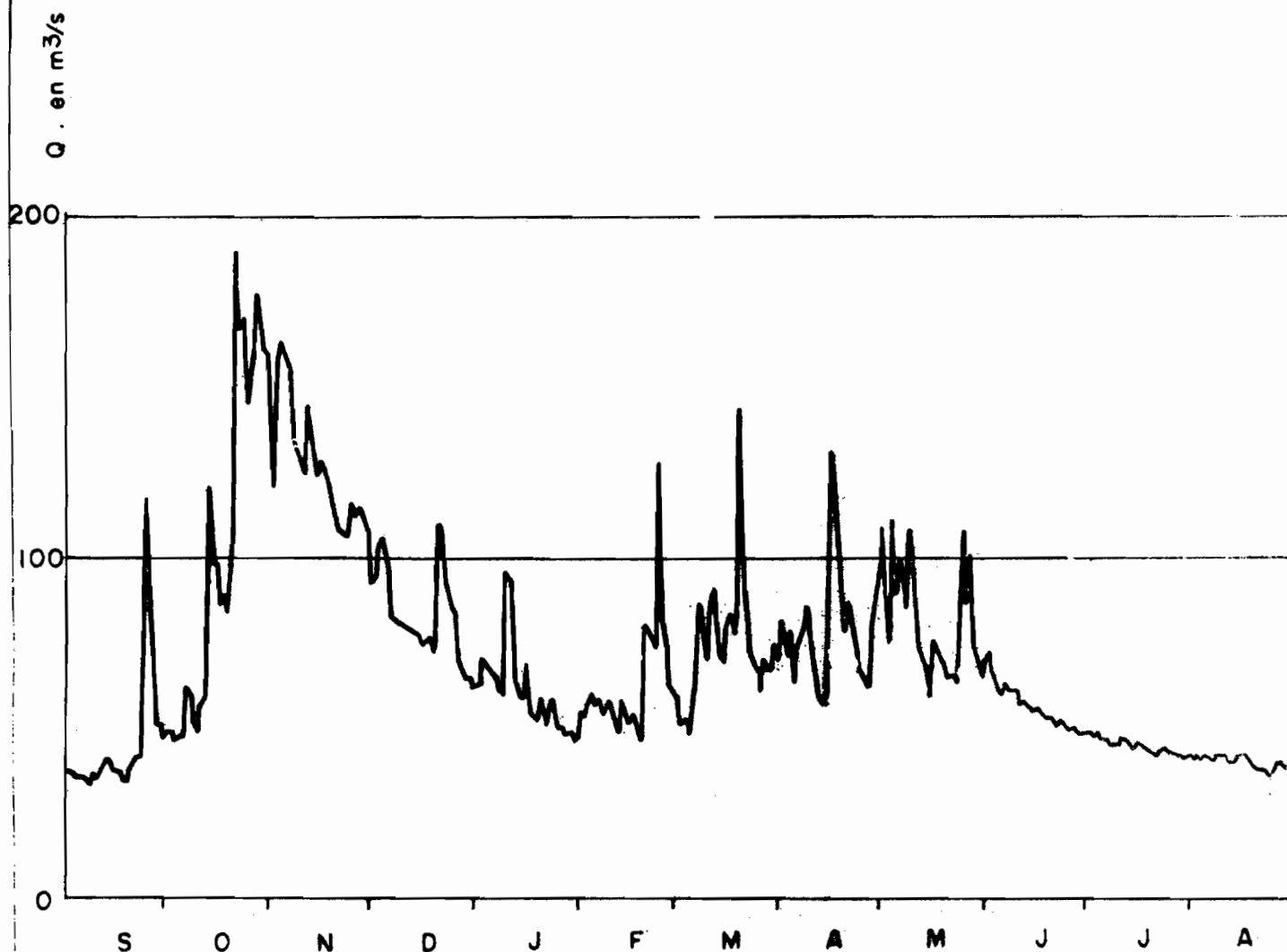
Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	37,2	45,7	120	93	62,1	53,7	56,8	82	109	69,1	46,3	41,1
2	36,5	46,7	121	94	60,3	53,3	51,2	77	88	71	46,7	40,7
3	34,0	45,6	158	104	71	57,5	57,2	71	75	65,6	46,3	41,1
4	34,4	46,3	164	106	68,4	59,6	51,6	67,3	111	61,4	47,4	41,1
5	34,4	46,7	160	100	65,6	55,4	48,1	63,5	89	58,9	45,3	40,7
6	34,4	47,0	157	96	63,8	56,8	57,5	75	100	57,5	45,3	40,4
7	33,7	60,7	155	83	63,8	54,4	63,5	80	95	60,7	44,9	40
8	33,4	60,0	134	82	60,3	53,3	86	79	86	60	44,2	40
9	36,5	51,2	131	81	59,6	56,5	78	86	108	50,9	43,5	40,4
10	35,1	46,7	127	81	96	55,1	71	74	99	59,3	43,5	40,4
11	36,2	56,1	125	80	95	50,2	86	66,6	78	56,8	45,3	40,4
12	37,6	57,5	145	79	93	48,4	92	61	73	56,1	44,9	40
13	39,7	66,6	133	79	64,5	57,5	84	57,5	68,7	55,1	44,6	39,7
14	40	121	129	78	57,5	53,3	71	54,7	64,9	54,4	43,9	39,7
15	36,5	90	124	78	56,8	51,2	69,4	82	58,2	54	43,2	40,4
16	35,0	99	129	75	66,6	54	80	131	76	53,7	44,2	40,4
17	34,8	86	124	75	53,3	48,8	84	109	73	53,3	43,9	40,4
18	34,1	88	122	77	52,3	47	78	93	71	52,6	42,0	40,7
19	33,4	84	118	73	51,2	43,9	86	82	68,4	51,9	42,5	39,3
20	37,2	95	114	73	50,9	81	144	78	64,2	50,9	42,1	37,9
21	38,6	107	109	71	50,5	78	91	87	62,8	50,2	41,0	37,9
22	40,4	190	108	108	50,2	77	86	83	65,2	49,8	41,1	37,2
23	41,1	167	107	93	50,9	74	73	74	60,7	50,5	42,1	37,6
24	57,9	170	106	89	50,9	128	68	65,6	81	50,2	42,5	36,9
25	117	154	116	85	50,2	81	64,9	64,5	108	49,8	41,4	37,2
26	84	145	113	84	49,8	73	61	62,4	87	49,1	41,4	37,6
27	63,1	159	115	69,4	49,1	60,7	71	60,3	101	48,4	41,1	38,6
28	50,5	177,2	113	64,9	48,4	58,9	65,9	79	74	47,4	41,1	39
29	49,8	169	111	64,2	47,7		65,9	86	69,4	46,7	40,7	37,6
30	46,3	161	108	62,8	47		75	93	65,6	(46,7)	40	37,2
31		160		61,4	46,3		70		64,2		39,7	(40)
Total	1304,4	3108,0	3804,0	2539,7	1853,0	1721,5	2287,0	2324,4	2494,3	1650,0	1343,7	1221,6
Moy.	43,5	100,3	126,8	81,9	59,8	61,5	73,8	77,5	80,5	55,0	43,3	39,4

Module: 70,2 m³/s

MBEI à ANDOK-FOULA ECHELLE AVAL

GR 45

Variations des débits journaliers de
l'année hydrologique 1969-1970



NZEME A NTOUM Usine



ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	20	19	54	58	28	22	28	49	244	36	23	21
2	20	19	58	97	27	22	30	43	67	34	23	21
3	20	19	62	67	27	23	101	40	55	32	23	21
4	21	19	64	57	26	34	43	44	49	31	22	21
5	20	19	49	48	25	28	36	36	44	30	22	21
6	20	19	48	42	25	26	41	40	47	29	22	21
7	20	21	51	39	25	24	45	37	42	29	22	21
8	20	20	49	39	24	23	42	39	39	31	22	21
9	20	20	47	35	24	23	40	65	41	29	22	21
10	20	19	43	33	24	22	35	47	36	28	22	21
11	20	19	47	32	24	22	44	40	38	27	22	20
12	20	21	69	33	25	22	45	37	76	26	22	20
13	20	21	62	31	25	23	42	35	47	26	22	20
14	20	35	52	30	24	23	37	49	40	26	22	20
15	20	25	45	28	23	22	38	58	37	26	22	20
16	20	23	94	28	25	27	162	47	35	26	22	20
17	19	21	81	28	24	26	71	40	35	25	22	20
18	19	26	56	36	24	23	74	46	33	25	22	20
19	19	35	46	29	26	24	63	50	32	25	21	20
20	21	33	42	41	25	23	48	50	30	25	21	20
21	21	32	39	31	24	22	95	50	29	24	21	20
22	20	42	69	50	25	23	63	54	29	24	21	20
23	20	42	76	48	24	22	50	44	44	24	21	20
24	19	35	47	43	23	41	50	38	47	24	21	20
25	19	37	100	37	23	55	46	36	53	23	21	20
26	19	43	301	35	25	33	48	36	50	23	21	20
27	19	33	70	32	23	32	59	55	40	23	21	20
28	19	62	59	31	23	31	49	98	37	23	21	20
29	19	48	59	30	22		52	81	37	23	21	20
30	19	73	67	29	22		52	54	40	23	21	20
31		70		28	22		61		44		21	20

NZEME A NTOUM Usine



ANNEE HYDROLOGIQUE 1969 - 1970

Débits moyens journaliers en m³/s

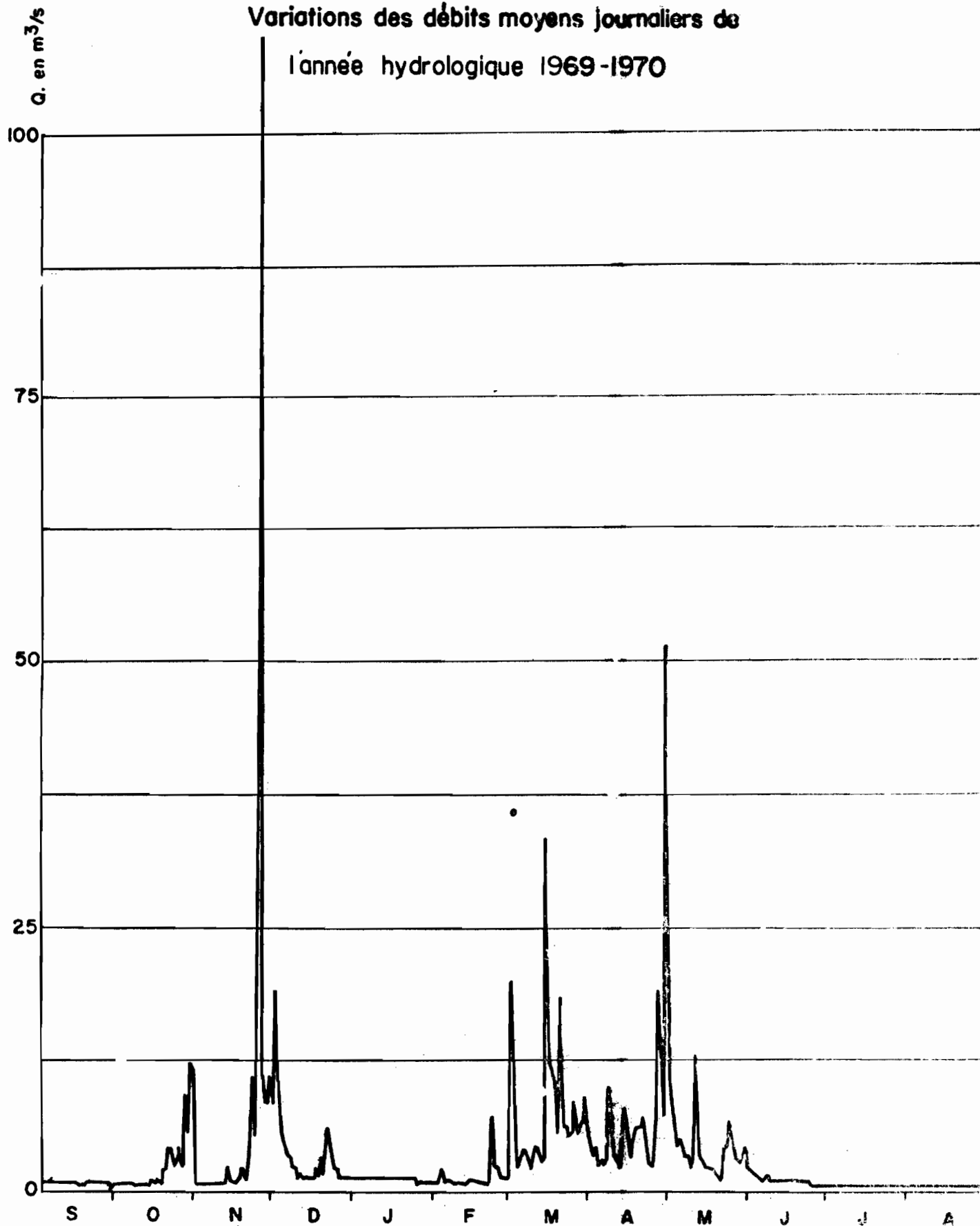
Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	0,475	0,410	7,12	8,24	1,19	0,625	1,19	5,72	51,9	2,44	0,715	0,550
2	0,475	0,410	8,24	19,1	1,09	0,625	1,43	4,09	10,7	2,05	0,715	0,550
3	0,475	0,410	9,36	10,7	1,09	0,715	20,2	3,28	7,40	1,72	0,715	0,550
4	0,550	0,410	9,92	7,96	0,990	2,05	4,09	4,37	5,72	1,57	0,625	0,550
5	0,475	0,410	5,78	5,45	0,895	1,19	2,44	2,44	4,37	1,43	0,625	0,550
6	0,475	0,410	5,45	3,82	0,895	0,990	3,55	3,28	5,18	1,30	0,625	0,550
7	0,475	0,550	6,28	3,07	0,895	0,805	4,64	2,65	3,82	1,30	0,625	0,550
8	0,475	0,475	5,78	3,07	0,805	0,715	3,82	3,07	3,07	1,57	0,625	0,550
9	0,475	0,475	5,18	2,24	0,805	0,715	3,28	10,2	3,55	1,30	0,625	0,550
10	0,475	0,410	4,09	1,88	0,805	0,625	2,24	5,18	2,44	1,19	0,625	0,550
11	0,475	0,410	5,18	1,72	0,805	0,625	4,37	3,28	2,86	1,09	0,625	0,475
12	0,475	0,550	11,3	1,88	0,895	0,625	4,64	2,65	13,2	0,990	0,625	0,475
13	0,475	0,550	9,36	1,57	0,895	0,715	3,82	2,24	5,18	0,990	0,625	0,475
14	0,475	2,24	6,56	1,43	0,805	0,715	2,65	5,72	3,28	0,990	0,625	0,475
15	0,475	0,895	4,64	1,19	0,715	0,625	2,86	8,24	2,65	0,990	0,625	0,475
16	0,475	0,715	18,3	1,19	0,895	1,09	33,7	5,18	2,24	0,990	0,625	0,475
17	0,410	0,550	14,6	1,19	0,805	0,990	11,8	3,28	2,24	0,895	0,625	0,475
18	0,410	0,990	7,68	2,44	0,805	0,715	12,7	4,91	1,88	0,895	0,625	0,475
19	0,410	2,24	4,91	1,30	0,990	0,805	9,64	6,00	1,72	0,895	0,550	0,475
20	0,550	1,88	3,82	3,55	0,895	0,715	5,45	6,00	1,43	0,895	0,550	0,475
21	0,550	1,72	3,07	1,57	0,805	0,625	18,6	6,00	1,30	0,805	0,550	0,475
22	0,475	3,82	11,3	6,00	0,895	0,715	9,64	7,12	1,30	0,805	0,550	0,475
23	0,475	3,82	13,2	5,45	0,805	0,625	6,00	4,37	4,37	0,805	0,550	0,475
24	0,410	2,24	5,18	4,09	0,715	3,55	6,00	2,86	4,37	0,805	0,550	0,475
25	0,410	2,65	20,0	2,65	0,715	7,40	4,91	2,44	6,84	0,715	0,550	0,475
26	0,410	4,09	64,7	2,24	0,895	1,88	5,45	2,44	6,00	0,715	0,550	0,475
27	0,410	1,88	11,6	1,72	0,715	1,72	8,52	7,40	3,28	0,715	0,550	0,475
28	0,410	9,36	8,52	1,57	0,715	1,57	5,72	19,4	2,65	0,715	0,550	0,475
29	0,410	5,45	8,52	1,43	0,625		6,56	14,6	2,65	0,715	0,550	0,475
30	0,410	12,4	10,7	1,30	0,625		6,56	7,12	3,28	0,715	0,550	0,475
31		11,6		1,19	0,625		9,08		4,37		0,550	0,475
Total	13,825	74,420	310,340	112,200	26,100	34,760	225,550	165,530	174,240	33,000	10,670	15,475
Moy.	0,461	2,401	10,345	3,619	0,842	1,241	7,276	5,518	5,621	1,100	0,602	0,499

Module: 3,299 m³/s

NZEME à NTOUM USINE

GR 46

Variations des débits moyens journaliers de
l'année hydrologique 1969-1970



ASSANGO à KOUGOULEU

ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

Relevés limnimétriques moyens journaliers en cm

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	324	324	335	333	328	326	327	346	450	330	326	324
2	324	324	347	410	350	325	327	340		330	326	324
3	324	323	341	352	332	325	339	333		330	326	324
4	324	323	345	343	329	332	329	332		330	326	324
5	324	323	339	338	328	327	328	335		329	326	324
6	324	323	338	335	328	325	333	338		329	325	324
7	324	323	337	333	327	325	336	332		329	325	324
8	324	324	336	332	327	325	334	334		329	325	324
9	324	323	336	332	327	325	330	340		329	325	324
10	324	323	335	330	327	325	331	335		329	325	324
11	324	323	335	330	327	327	333	331		328	325	324
12	324	324	341	329	328	325	341	337		328	325	324
13	324	324	338	329	327	325	333	332		328	325	324
14	324	335	336	329	326	325	341	350	330	328	325	324
15	324	327	335	328	326	325	337	360		328	325	324
16	324	330	347	328	326	327	536	346		328	325	324
17	324	326	356	328	327	325	351	335		328	325	324
18	324	331	339	328	327	325	350	340		328	325	324
19	324	331	335	327	325	325	346	337		328	324	323
20	324	336	336	320	325	325	338	332		328	324	323
21	324	335	333	328	325	325	343	420		328	324	323
22	324	339	347	342	325	325	340	350		327	324	323
23	324	338	345	337	325	325	337	340		327	324	323
24	324	332	338	348	325	325	340	340		327	324	323
25	324	333	341	335	325	346	335	336		327	324	323
26	324	332	389	332	326	332	336	332		326	324	323
27	324	330	347	331	325	330	349	330		326	324	323
28	324	358	340	330	325	330	343	437		326	324	323
29	324	350	338	330	325		341	370		326	324	323
30	324	340	335	329	325		337	350		326	324	323
31		362		328	325		359				324	323

ASSANGO à KOUGOULEU

ANNEE HYDROLOGIQUE 1969-1970

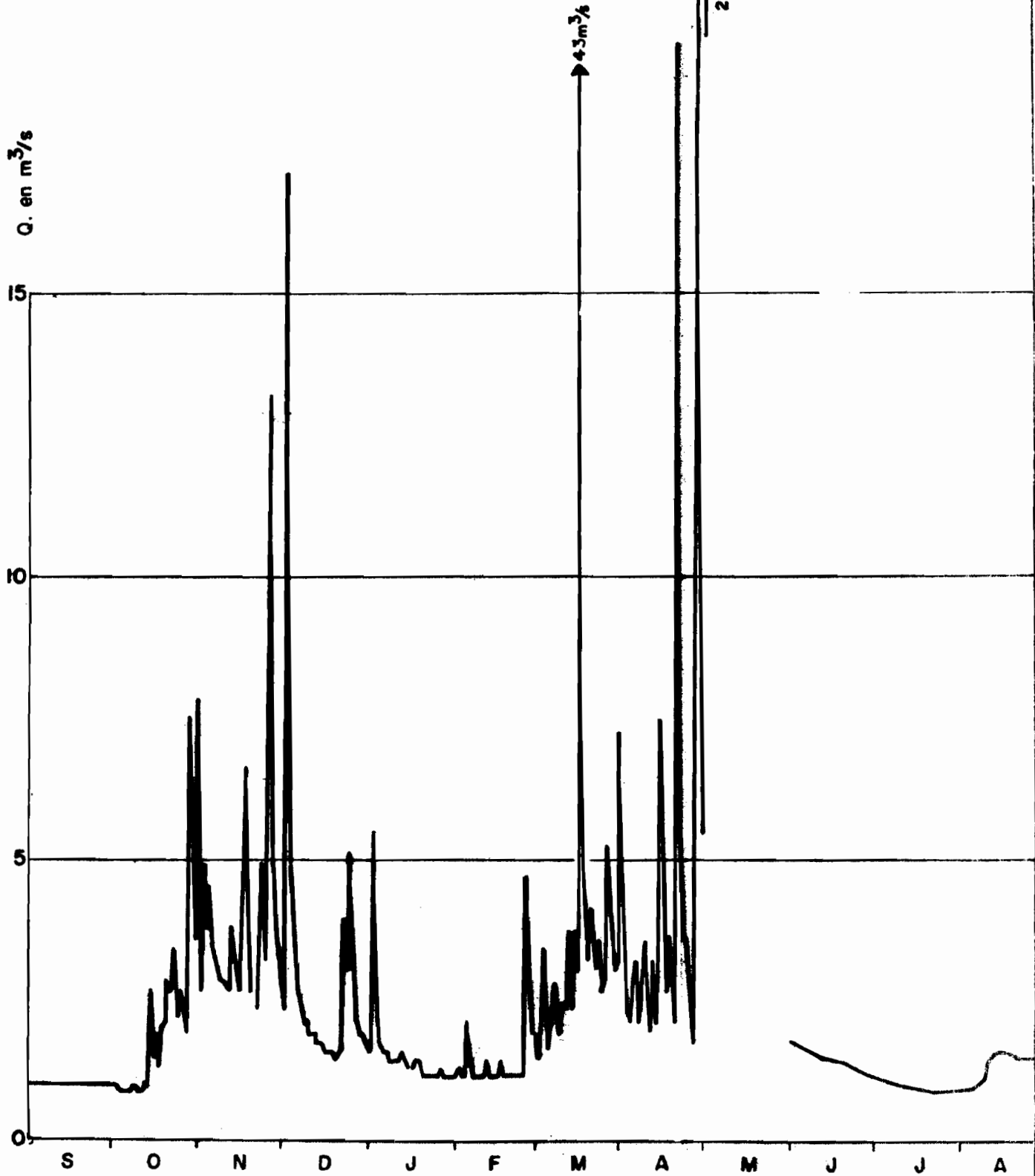
Débits moyens journaliers en m³/s

Jours	Sept	Oct	Nov	Déc	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août
1	0,894	0,894	2,640	2,288	1,456	1,152	1,304	4,732	25,400	1,760	1,152	0,894
2	0,894	0,894	4,924	1,740	5,500	1,000	1,304	3,590		1,760	1,152	0,894
3	0,894	0,788	3,780	5,888	2,112	1,000	3,400	2,288		1,760	1,152	0,894
4	0,894	0,788	4,540	4,160	1,608	2,112	1,608	2,112		1,760	1,152	0,894
5	0,894	0,788	3,400	3,210	1,456	1,304	1,456	2,640		1,608	1,152	0,894
6	0,894	0,788	3,210	2,640	1,456	1,000	2,288	3,210		1,608	1,000	0,894
7	0,894	0,788	3,020	2,288	1,304	1,000	2,830	2,112		1,608	1,000	0,894
8	0,894	0,894	2,830	2,112	1,304	1,000	2,464	2,464		1,608	1,000	0,894
9	0,894	0,788	2,830	2,112	1,304	1,000	1,760	3,590		1,608	1,000	0,894
10	0,894	0,788	2,640	1,760	1,304	1,000	1,936	2,640		1,608	1,000	0,894
11	0,894	0,788	2,640	1,760	1,304	1,304	2,288	1,936		1,456	1,000	0,894
12	0,894	0,894	3,780	1,608	1,456	1,000	3,780	3,020		1,456	1,000	0,894
13	0,894	0,894	3,210	1,608	1,304	1,000	2,288	2,112		1,456	1,000	0,894
14	0,894	1,000	2,830	1,608	1,152	1,000	3,780	5,500	1,760	1,456	1,000	0,894
15	0,894	1,304	2,640	1,456	1,152	1,000	3,020	7,440		1,456	1,000	0,894
16	0,894	1,760	4,924	1,456	1,152	1,304	4,300	4,732		1,456	1,000	0,894
17	0,894	1,152	6,664	1,456	1,304	1,000	5,694	2,640		1,456	1,000	0,894
18	0,894	1,936	3,400	1,456	1,304	1,000	5,500	3,590		1,456	1,000	0,894
19	0,894	1,936	2,640	1,304	1,000	1,000	4,732	3,020		1,456	0,894	0,788
20	0,894	2,830	2,640	1,456	1,000	1,000	3,210	2,112		1,456	0,894	0,788
21	0,894	2,640	2,288	1,456	1,000	1,000	4,160	1,940		1,456	0,894	0,788
22	0,894	3,400	4,924	3,970	1,000	1,000	3,590	5,500		1,304	0,894	0,788
23	0,894	3,210	4,540	3,020	1,000	1,000	3,020	3,590		1,304	0,894	0,788
24	0,894	2,112	3,210	5,116	1,000	1,000	3,590	3,590		1,304	0,894	0,788
25	0,894	2,288	3,780	2,640	1,000	4,732	2,640	2,830		1,304	0,894	0,788
26	0,894	2,112	1,320	2,112	1,152	2,112	2,830	2,112		1,152	0,894	0,788
27	0,894	1,760	4,924	1,936	1,000	1,760	5,308	1,760		1,152	0,894	0,788
28	0,894	7,052	3,590	1,760	1,000	1,760	4,160	22,800		1,152	0,894	0,788
29	0,894	5,500	3,210	1,760	1,000		3,780	9,400		1,152	0,894	0,788
30	0,894	3,590	2,640	1,608	1,000		3,020	5,500		1,152	0,894	0,788
31		7,832		1,456	1,000		7,246				0,894	0,788
Total	26,820	64,188	103608	70,200	42,084	36,540	140986	141962	(81840)	43,680	30,382	26,336
Moy.	0,894	2,071	3,454	2,264	1,357	1,305	4,547	4,732	(2,640)	1,456	0,980	0,849

Module: 2,215 m³/s

ASSANGO à KOUGOULEU

Variations des hauteurs d'eau de
l'année hydrologique 1969-1970



O. R. S. T. O. M.

Direction Générale :

24, rue Bayard PARIS (8^e)

Service Central de Documentation :

70-74 Route d'Aulnay, BONDY (93)

Centre O. R. S. T. O. M. de Libreville :

B.P. 3115 LIBREVILLE (Gabon)
