

REPUBLIQUE RWANDAISE



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ELEVAGE

ANNUAIRE HYDROLOGIQUE
DU RWANDA
1964

Publié par le Bureau du Génie Rural du Rwanda

AVANT - PROPOS

Soucieux de mettre à la disposition des chercheurs des Organismes et Sociétés chargés d'études de la mise en valeur du Pays et en général de toute personne ou organisme intéressés à l'hydrologie, le Ministère de l'Agriculture a décidé de publier chaque année sous forme d'Annuaire Hydrologique tous les renseignements recueillis par son Service Hydrologique, le premier annuaire couvrant l'année 61 fut publié en 1962.

Comme innovation à nos trois premiers numéros et pour éviter aux utilisateurs la compilation fastidieuse des données mensuelles et annuelles des observations, nous avons établi des graphiques qui permettent de trouver rapidement les renseignements ayant trait aux rivières étudiées et ce pour une durée s'étalant du début des observations jusqu'à ce jour alors que les graphiques antérieurs ne concernaient que l'année en vue.

Pour être plus complet, nous avons inséré une carte des limites de bassins versants, une carte des isohyètes annuelles pour la période de 1931-1960. Le lecteur pourra trouver, si besoin, dans le bulletin climatologique annuel de la République Rwandaise et du Royaume du Burundi publié par le Bureau climatologique de l'ISAR à Rubona (République Rwandaise) les données sur la pluviométrie du Rwanda.

Figure également un tableau des superficies des bassins versants ainsi qu'un tableau de volumes pluviométriques de 1931 à 1960.

En outre, nous avons établi des tableaux des débits journaliers en m³ pour les stations suivantes : AKANYARU Lmg n° 9, NYABARONGO Lmg 12A, NYABARONGO Lmg 12B, RUSUMO à Rugezi Lmg n° 15 et KAGERA Lmg n° 17 pour l'année 1964.

Cependant notre but n'est point d'analyser ici les données de base recueillies, mais de fournir les éléments nécessaires à l'étude scientifique sans beaucoup de perte de temps dans la manipulation des documents originaux conservés dans les archives du service.

Dans nos conditions africaines de travail, nous nous sommes attachés à respecter la rigueur scientifique lors de la récolte et du dépouillement des observations. Sur ce point nous espérons répondre aux exigences des spécialistes.

Toutefois, nous serons très heureux de recevoir les commentaires et désiderons de tous ceux qui auront l'occasion d'utiliser les données contenues dans ces annuaires, toutes suggestions et critiques seront reçues et examinées avec le souci de servir la science et la technique.

Les données hydrographiques antérieures, dont certaines remontent à 1903, ont été collationnées par E.J. DEVROEY, Secrétaire Perpétuel de l'Académie Royale des Sciences d'Outre-Mer à Bruxelles d'abord dans les « Observations Hydrographiques au Congo Belge et au Rwanda-Burundi » (1948-1950), ensuite dans les « ANNUAIRES HYDROLOGIQUES du Congo et du Rwanda-Burundi » (1951-1959). Les données relatives à ces périodes pourront donc être obtenues dans ces publications.

C'est au cours de l'année 1956, que le Service d'Etudes de la Société des Forces Hydro-électriques de l'Est (S.E.H.E. FORCES) a mis sur pied une section hydrologique chargée de l'installation et du fonctionnement de plusieurs stations limmigraphiques sur les principaux systèmes hydrographiques du Rwanda-Burundi et du Kivu.

Après la période de mise en place et de rodage des installations et des préposés aux observations, ces relevés furent centralisés, en 1960, avec ceux du Génie Rural du Service de l'Agriculture du Rwanda-Burundi à Bujumbura (Royaume du Burundi) ; ce n'est qu'après la décentralisation des Services Communautaires entre les pays du Rwanda et du Burundi que la section d'hydrologie fut rattachée en 1961 au service de l'Agriculture du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage de la République Rwandaise à Kigali, et a commencé à former son personnel spécialisé chargé de contrôler les stations hydrologiques et de recueillir les données dont l'essentiel est condensé dans les annuaires.

Au cours de l'année 64 il n'y a pas eu de modifications dans les stations d'observation.

Kigali, le 4 Mars 1965
Le Secrétaire Général au Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage
Ir E. HITAYEZU

TABLES DES MATIERES.

		Transcription.	
		: Nouvelle	: Ancienne
LMG	Limnigraphie.	:	
LMT	Limnimètre.	:	
PN	Point sur la riv. Nyabarongo	:	
PA	Point sur la riv. Akanyaru	: Butare	: Astrida
		: Cyohoha	: Tchohoha
		: Gisenyi	: Kisenyi
		: Kagitumba	: Kakitumba
		: Nyabarongo	: Nyawarongo
		: Ruhondo	: Luhondo
		: Ruvubu	: Ruvuvu
		:	
		: Numéro Indicateur	
		: de la position sur	
: N°		: carte-index et	
: Station	Nom Station	: numéro d'ordre de	
:	:	: pagination dans	
:	:	: l'Annuaire	
:	:	:	
:	: I Région du lac Kivu (Ki)	:	Ki
: LMG 23	: Lac Kivu, Gisenyi	:	Ki-1
: LMT 16B	: Riv. Sebeya, Gisenyi	:	Ki-2
:	:	:	
:	: II Bassin de la rivière Nyabarongo:		N.
:	(N)	:	
: LMG 14	: Lac Burera, Ntaruka	:	N-1
: PA 8	: Lac Cyohoha sud, Burenge	:	N-4
: PN 10	: Lac Milayi, Gashora	:	N-6
: LMG 13	: Lac Ruhondo, Ntaruka	:	N-9
: PN 8	: Lac Rumira, Gashora	:	N-10
: PN 16	: Lac Sake, Nshiri	:	N-12
: PA 4	: Riv. Akanyaru, Gihinga	:	N-13
: LMG 9	: Riv. Akanyaru route Butare-Ngozi	:	N-14
: LMG 17	: Riv. Kagera, Rusumo(chute)	:	N-15
: LMT 11A	: Riv. Mukungwa, Ngaru	:	N-16
: LMG 12B	: Riv. Nyabarongo, Kanzenze	:	N-18
: PN 13	: Riv. Nyabarongo, Marais de Mbuye	:	N-19
: PN 9	: Riv. Nyabarongo, Mpfuné	:	N-20
: LMG 10	: Riv. Nyabarongo, Mwaka	:	N-21
: LMG 11	: Riv. Nyabarongo, Ngaru	:	N-22
: LMG 12A	: Riv. Nyabarongo, route Kigali-Nyanza	:	N-23
: PN 6A	: Riv. Nyabarongo, Rwinzoka	:	N-24
: LMT 12	: Riv. Nyabugogo , Kabuye	:	N-25
: LMG 15	: Riv. Rusumo, Rugezi (chute)	:	N-26
:	:	:	
:	: III Bassin de la Kagera(K)	:	
:		:	
: LMG 17	: Riv. Kagera, Rusumo(chute)	:	K-
: LMG 18	: Riv. Kagitumba, Nyagatare	:	K-1
: LMT 22	: Riv. Mulindi,Mukono(drain)	:	K-4
:	:	:	

SITUATION DES CHUTES D'EAU POUR LA PRODUCTION
D'ENERGIE HYDRO ELECTRIQUE

EMPLACEMENT	RIVIERE	CONCESSIONNAIRE	PUISSSANCE EN CH	MISE EN SERVICE
1. Lao Bulera (RUHENGERIC)	Ntaruka	Société des Forces Hydro Electriques de l'Est(1963) B. Cardinael - 1963	Concédée 15285	Installée 10.190
2. Mukura(BUTARE)	Kaz-dahokwa		10	21 1950
3. Gihira(GISENYI)	Rwamamba	Compagnie du Rwanda-Nord (NORDA) (1959)	120	90 1949
4. Gisenyi	Sebeya	Régie de Distributions d'eau et d'Electricité du Congo Belge et du Rwanda-Burundi(REGIDESO) (1963)	1500	1848 1958
5. Rugarika (NYUNDO)	Sebeya	Huberty F.(1959)	200	180 1957 arrêté
6. Près Cyangugu	Cyunyu	H.C de Vogel (1959)	15	-concession abandonnée
7. Près Kigali	Yanza	REGIDESO(1959)	180	132 1950 arrêté
8. Kiryi-les-Ruhengeri	Mpenge	Etablissements Industriels du Rwanda-Burundi(ETIRU)1959	300	300 1950

L'année en paranthèse qui suit le nom du concessionnaire indique l'année du dernier renseignement obtenu.

ACTE DE CONCESSION

D. = Décret

A. = Arrêté royal
O. = Ordonnance G.G.
P. = Arrêté Progou

! Nouvelle !	Ancienne !
! BUTARE !	! ASTRIDA !
! CYANGUGU !	! SHANGUGU !
! CYUNYU !	! TSHUMUYU !
! GISENYI !	! KISENYI !

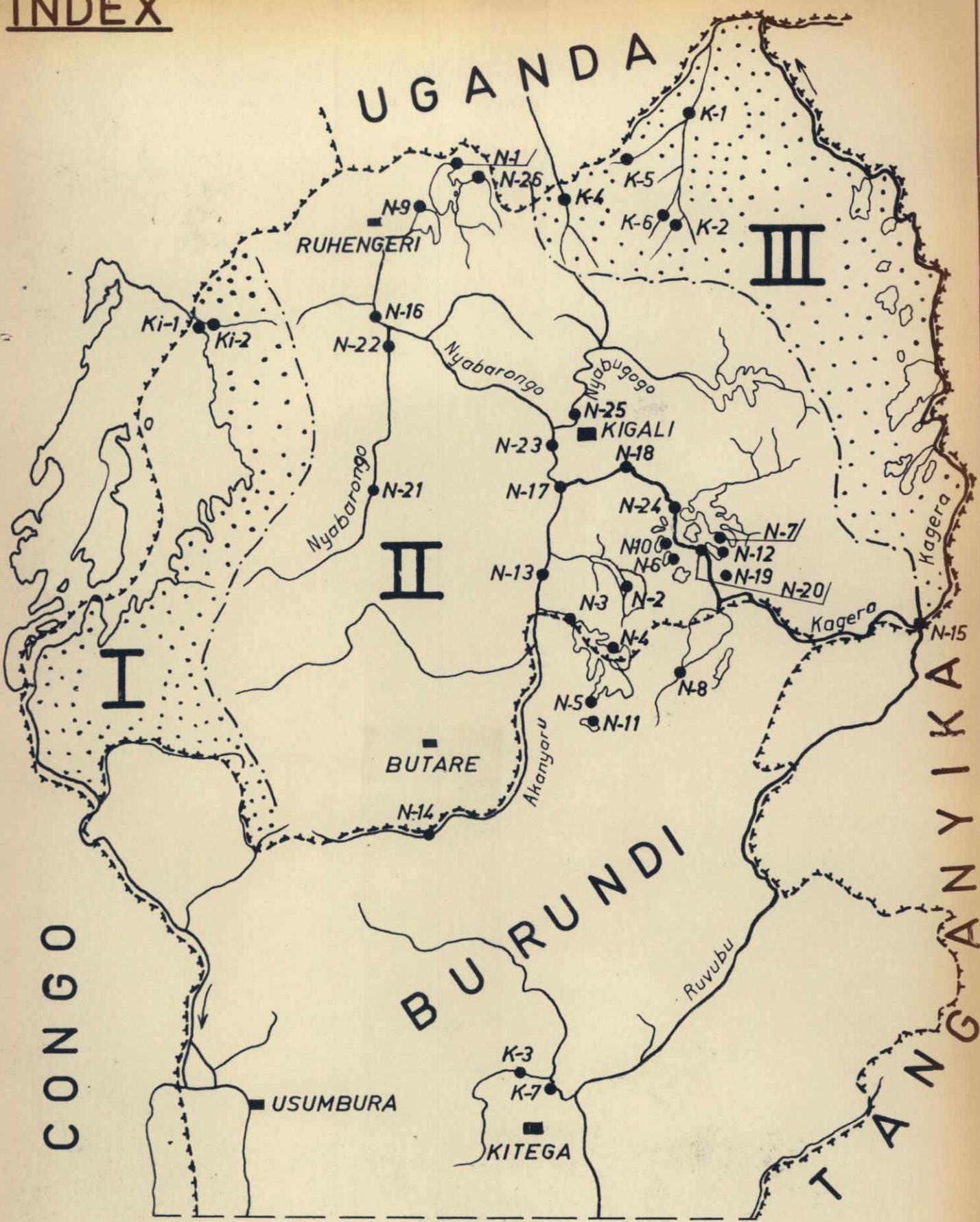
- B.O. = Bulletin Administratif
- 1) A.7. 3. 1949
 - 2) A.10. 3. 1947
 - 3) P.(R.U.)3.8.1954
 - 4) A.13.10. 1951
 - 5) A.27.12. 1948
 - 6) A.19. 3. 1949
 - 7) 1.25. 4. 1949
 - 8) 1949, II.p.264

PUBLICATION

B.O. = Bulletin officiel

TRANSCRIPTION

INDEX



LEGENDE

- I Région du lac Kivu - Ki
- II Bassin de la riv. Nyabarongo - N
- III Bassin de la riv. Kagera - K
- N-9 Station limnimétrique "N" du bassin de la riv. Nyabarongo, numéro "9" (voir table des matières)
- Ville
- Frontières d'états
- Limites des bassins

Echelle
 0 10 20 30 40 50 60 km

I - SUPERFICIES DES BASSINS.

Les bassins ont été délimités et planimétrés sur une carte hydrographique précise (au 500.000e).

A. BASSIN DU FLEUVE CONGO.

Bassin du Kivu ou bassin nord du Tanganyika:

- Limité à la frontière Rwandaise: 4.124 Km²
- Limité à la latitude de 4°30'S : 38.403

B. BASSIN DU NIL.

BASSIN DE LA KAGERA(limité à la frontière Rwandaise): 6.353

BASSIN DE LA NYABARONGO: 18.600

a- Nyabarongo occidentale: 14.115

 1- Bassin de l'Akanyaru: 5.285

 2- Bassin de la Mwogo: 904

 3- Bassin de la Lukarara: 650

 4- Bassin de la Birurume: 500

 5- Bassin de la Satinskyi: 444

 6- Bassin de la Mukungwa: 1.941

 7- Bassin de la Base: 419

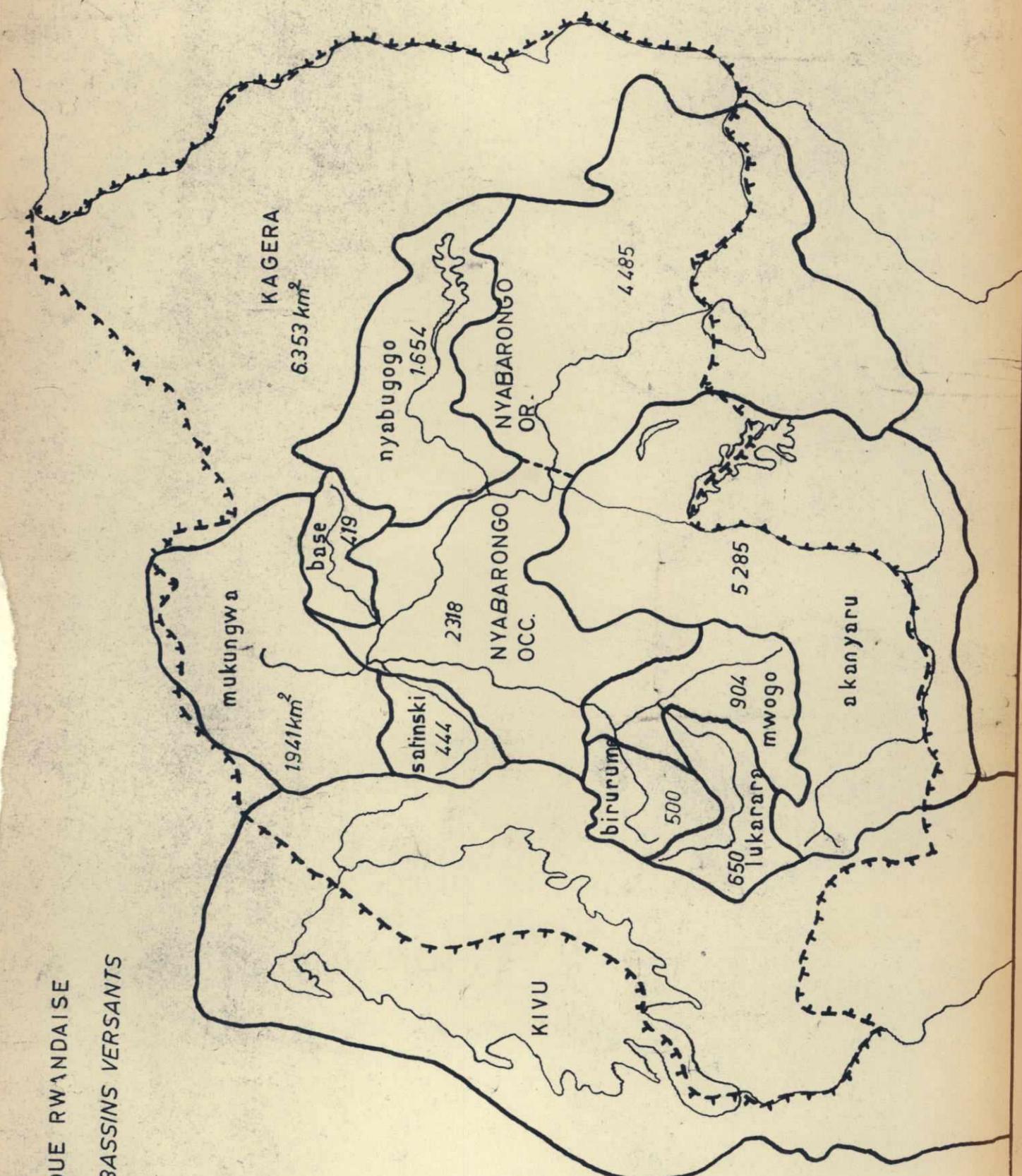
 8- Bassin de la Nyabugogo: 1.654

 9- Bassin partiel de la Nyabarongo jusqu'à Kanzenze (voir limites carte): 2.318

b- Nyabarongo orientale: 4.485

REPUBLIQUE RWANDAISE

LIMITES DES BASSINS VERSANTS



II- VOLUME PLUVIOMETRIQUE MOYEN ANNUEL TOMBANT SUR LES BASSINS.

Pour les calculs des volumes pluviométriques moyens annuels nous avons utilisé le procédé le plus précis. Sur une carte au 500.000e nous avons tracé sur les bassins les isohyètes annuelles de 100 en 100 mm et nous avons planimétré les surfaces partielles des bassins comprises entre deux isohyètes consécutives. Pour le traçage des isohyètes annuelles nous avons utilisé pour la période 1931-1960 les données pluviométriques de 199 postes, dont 105 en République Rwandaise, 75 au Royaume du Burundi et 19 en République du Congo. Pour la période 1931-1960:

40 postes disposent de série d'au moins 25 ans,
 79 postes disposent de série d'au moins 15 ans,
 96 postes disposent de série d'au moins 10 ans et
 125 postes disposent de série d'au moins 5 ans.

Pour les calculs des volumes d'eau moyens annuels nous avons pris la moyenne entre les cotes des deux isohyètes limitant les surfaces.

A. BASSIN DU FLEUVE CONGO.

Total m ³ x10 ³	Moyenne au Km ² en m ³
--	--

Bassin du Kivu ou bassin nord du Tanganyika:

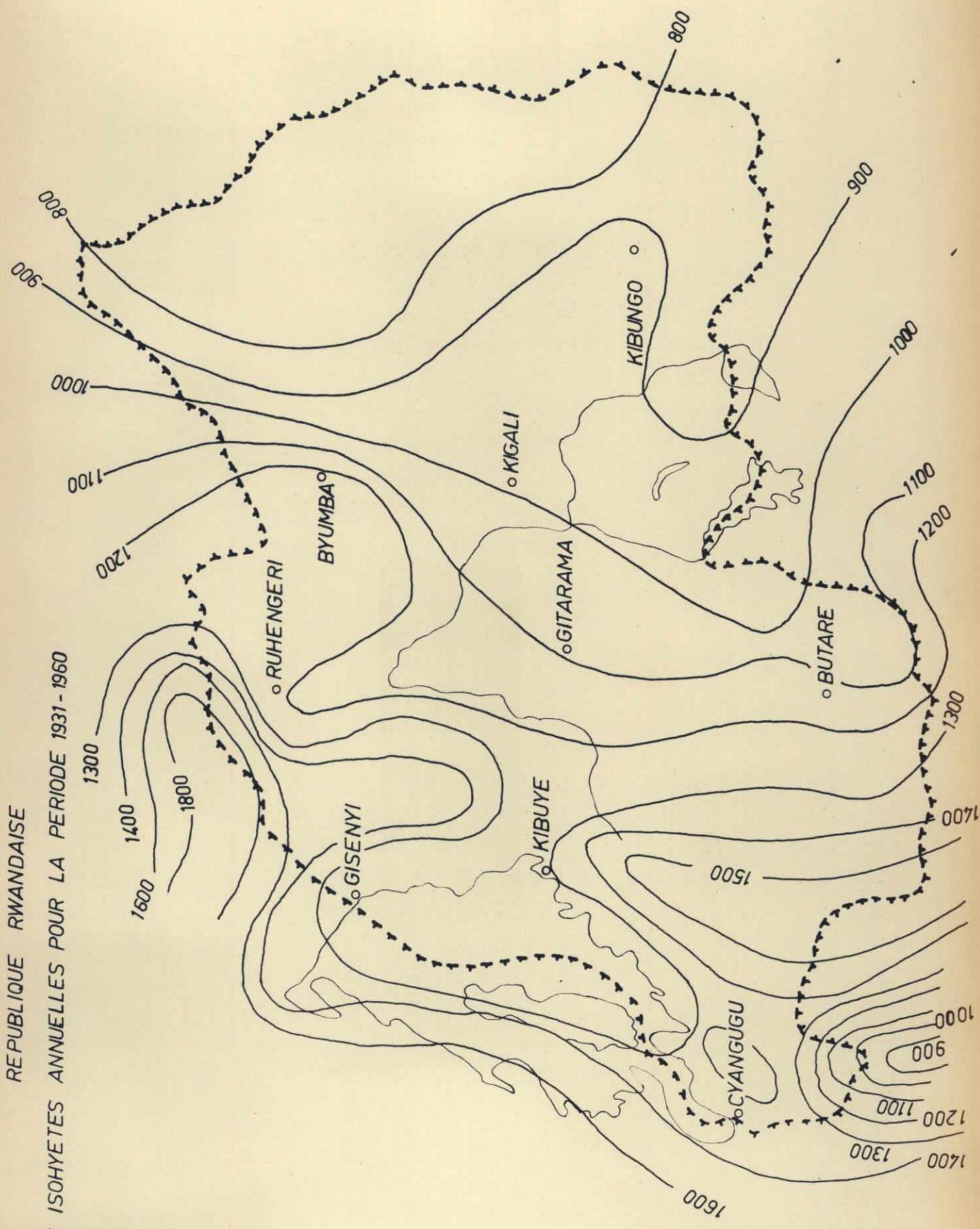
- Limité à la frontière Rwandaise:..... 5.426.450 1.315.822
- Limité à la latitude de 4°30'S:....., 45.571.000 1.186.652

B. BASSIN DU NIL.

- BASSIN DE LA KAGERA (limité à la frontière Rwandaise).....	5.464.450	860.137
- BASSIN DE LA NYABARONGO.....	20.527.200	1.103.613
a - Nyabarongo occidentale.....	16.412.950	1.162.802
1 - Bassin de l'Akanyaru:.....	5.893.850	1.115.203
2 - Bassin de la Mwogo:.....	1.093.500	1.209.623
3 - Bassin de la Lukarara:.....	915.000	1.407.692
4 - Bassin de la Mbirurume:.....	570.200	1.140.400
5 - Bassin de la Santinskyi:.....	609.500	1.372.747
6 - Bassin de la Mukungwa:.....	2.581.550	1.330.010
7 - Bassin de la Base:.....	4.484.750	1.156.921
8 - Bassin de la Nyabugogo:.....	1.632.700	987.122
9 - Bassin partiel de la Nyabarongo jusqu'à Kanzenze (voir carte):..	2.631.900	1.135.418
b - Nyabarongo orientale:.....	4.114.250	917.335

REPUBLICQUE RWANDAISE

CARTE DES ISOHYETES ANNUELLES POUR LA PERIODE 1931-1960

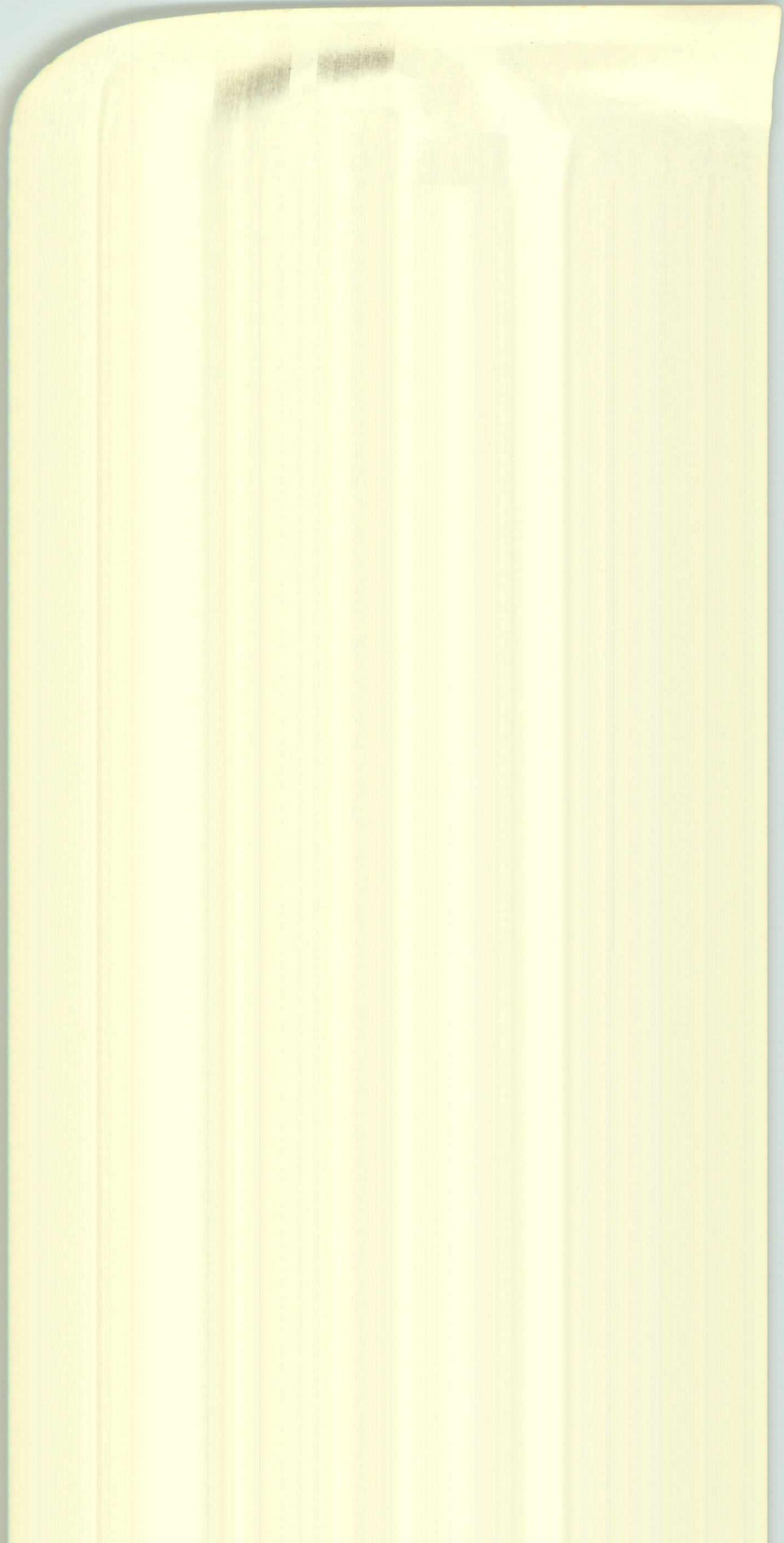


AKANYARU N°9 (PONT-ROUTE BUTARE NGOZI)

DEBITS JOURNALIERS EN M3/S 1964.-

Dates.Janv. Févr. Mars. Avr.Mai. Juin. Juil. Août. Sept. Oct. Nov. Déc .

1	: -	: 14.0	: 25.0	: -	-	: 15.3	: 12.8	: -	-	-	-	-
2	: -	: 14.0	: 22.2	: -	-	: 15.3	: 12.8	: -	-	-	-	-
3	: -	: 14.7	: 20.7	: -	-	: 15.0	: 12.3	: -	-	-	-	-
4	: 33.7	: 17.1	: 19.4	: -	-	: 15.0	: 12.5	: -	-	-	-	-
5	: 25.9	: 17.5	: 17.9	: -	-	: 15.0	: 12.8	: -	-	-	-	-
6	: 22.0	: 17.9	: 16.2	: -	-	: 15.0	: 12.8	: -	-	-	-	-
7	: 20.9	: 18.4	: 15.9	: -	-	: 15.3	: 12.3	: -	-	-	-	-
8	: 19.9	: 18.3	: 15.0	: -	-	: 15.6	: 12.3	: -	-	-	-	-
9	: 23.7	: 18.3	: 15.0	: -	-	: 16.0	: 12.1	: -	-	-	-	-
10	: 21.2	: 18.1	: 15.0	: -	-	: 16.7	: 12.1	: -	-	-	-	-
11	: 19.6	: 16.2	: 13.3	: -	-	: 16.2	: 11.9	: -	-	-	-	-
12	: 18.2	: 18.8	: 15.3	: -	-	: 15.3	: 12.3	: -	-	-	-	-
13	: 22.2	: 17.3	: 16.3	: -	-	: 21.9	: 12.3	: -	-	-	-	-
14	: 31.2	: 15.8	: 16.5	: -	-	: 18.1	: 12.5	: -	-	-	-	-
15	: 22.6	: 16.0	: 15.6	: -	-	: 17.0	: 12.1	: -	-	-	-	-
16	: 20.0	: 18.6	: 16.7	: -	-	: 15.3	: 12.3	: -	-	-	-	-
17	: 18.3	: 20.6	: 17.3	: -	-	: 14.3	: 12.1	: -	-	-	-	-
18	: 17.0	: 17.7	: 19.4	: -	-	: 13.6	: 11.9	: -	-	-	-	-
19	: 18.1	: 16.5	: 20.5	: -	-	: 14.0	: 11.4	: -	-	-	-	-
20	: 34.6	: 15.8	: 16.0	: -	-	: 14.3	: 12.5	: -	-	-	-	-
21	: 24.0	: 14.8	: 15.6	: -	-	: 16.5	: 14.0	: 12.3	: -	-	-	-
22	: 19.4	: 15.0	: 17.9	: -	-	: 16.5	: 14.0	: 12.3	: -	-	-	-
23	: 17.9	: 18.1	: 24.0	: -	-	: 16.2	: 13.7	: 12.1	: -	-	-	-
24	: 17.1	: 19.9	: 24.0	: -	-	: 16.7	: 14.3	: 12.5	: -	-	-	-
25	: 16.5	: 18.5	: 20.7	: -	-	: 16.5	: 14.0	: 12.1	: -	-	-	-
26	: 16.2	: 19.9	: 17.0	: -	-	: 16.5	: 14.3	: 13.0	: -	-	-	-
27	: 15.8	: 18.8	: 16.2	: -	-	: 16.2	: 14.0	: 12.8	: -	-	-	-
28	: 15.6	: 17.3	: 17.0	: -	-	: 16.0	: 13.7	: 12.8	: -	-	-	-
29	: 14.7	: 16.5	: 18.1	: -	-	: 15.8	: 13.7	: 15.0	: -	-	-	-
30	: 14.7	: -	: 16.7	: -	-	: 15.8	: 13.3	: 15.8	: -	-	-	-
31	: 14.3	: -	: 15.8	: -	-	: 15.8	: -	: 16.2	: -	-	-	-
T.	575.3	: 504.2	: 552.	: -	-	: 178.5	453.3	: 393.0	: -	-	-	-
Moy.	20.5	: 17.9	: 17.8	: -	-	: 15.1	: 12.6	: -	-	-	-	-
Max;:	néant	:	:	:	:	:	:	:	-	-	-	-
Min. :	néant	:	:	:	:	:	:	:	-	-	-	-



NYABARONGO 12A.

DEBITS JOURNALIERS EN M³/S 1964.

Dates	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	JUIL.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.		
1:	-	:	61.5:	109.1:	75.3:	-	:	67.5:	52.2:	60.0:	-	:	42.1:	55.0:71.5
2:	-	:	60.4:	105.1:	75.5:	171.1:	67.5:	52.0:	64.1:	-	:	42.3:	54.7:69.5	
3:	-	:	58.7:	95.1:	76.3:	163.5:	67.2:	51.0:	69.1:	-	:	43.2:	58.6:67.2	
4:	-	:	58.5:	99.5:	79.7:	165.5:	65.2:	50.4:	69.9:	-	:	46.8:	- :71.5	
5:	-	:	60.0:	107.5:	80.9:	172.3:	64.7:	50.0:	69.9:	-	:	52.0:	- :74.7	
6:	103.5:	58.5:	100.5:	87.5:	169.9:	67.5:	49.2:	66.1:	-	:	52.6:	- :79.5		
7:	102.5:	69.1:	99.5:	97.1:	166.7:	77.9:	48.9:	62.5:	-	:	56.3:	49.1:77.7		
8:	102.7:	71.5:	97.1:	122.7:	159.5:	80.7:	48.5:	59.5:	-	:	49.5:	49.1:71.5		
9:	102.5:	85.9:	94.5:	111.5:	147.5:	76.1:	48.1:	56.7:	-	:	47.4:	50.4:67.0		
10:	99.1:	89.9:	92.3:	112.7:	137.9:	71.7:	47.5:	55.0:	-	:	45.5:	48.0:63.0		
11:	97.5:	85.5:	87.5:	110.7:	131.5:	73.3:	47.2:	54.1:	-	:	48.5:	47.0:61.0		
12:	95.5:	79.5:	84.3:	110.7:	126.3:	72.1:	47.1:	53.0:	-	:	50.0:	51.2:58.1		
13:	94.5:	73.1:	83.5:	109.1:	123.5:	68.9:	47.7:	52.2:	-	:	56.3:	82.7:57.9		
14:	94.3:	69.9:	84.1:	107.5:	123.5:	66.0:	46.8:	51.8:	-	:	54.7:	88.3:56.0		
15:	97.1:	69.1:	85.1:	105.9:	131.5:	64.7:	46.4:	50.6:	-	:	62.4:	90.7:53.8		
16:	99.5:	67.5:	86.7:	114.3:	135.9:	63.0:	46.0:	50.1:	-	:	77.9:	98.9:53.1		
17:	99.9:	67.5:	85.1:	114.3:	135.5:	62.2:	45.5:	49.2:	-	:	105.9:	95.5:54.0		
18:	98.3:	67.7:	83.5:	115.5:	128.3:	60.8:	45.0:	49.0:53.0	:	:	93.9:	90.7:60.0		
19:	96.7:	75.5:	81.1:	111.9:	122.7:	60.0:	44.7:	49.0:57.5	:	:	80.3:	85.1:78.7		
20:	95.5:	77.5:	79.5:	114.7:	121.5:	58.7:	44.2:	48.8:54.9	:	:	72.3:	77.5:81.5		
21:	94.7:	75.5:	77.1:	129.9:	121.9:	58.6:	44.1:	49.0:52.0	:	:	67.5:	74.7:79.0		
22:	93.9:	74.5:	75.1:	141.9:	121.5:	57.5:	44.2:	49.0:50.0	:	:	62.2:	83.1:77.7		
23:	91.7:	71.5:	73.5:	156.3:	121.5:	57.0:	44.2:	48.5:48.2	:	:	60.4:	75.1:74.5		
24:	89.9:	75.9:	73.3:	167.5:	121.5:	56.2:	44.0:	48.5:47.0	:	:	56.6:	73.1:69.1		
25:	85.1:	79.3:	72.3:	168.3:	121.5:	55.5:	43.8:	48.5:46.0	:	:	55.0:	70.9:69.7		
26:	82.7:	78.3:	71.5:	163.5:	121.5:	55.0:	43.6:	48.6:44.7	:	:	54.0:	74.3:67.0		
27:	79.5:	91.5:	71.9:	163.5:	121.5:	54.4:	44.0:	48.0:44.0	:	:	53.0:	67.5:66.2		
28:	78.1:	93.9:	74.3:	185.5:	121.5:	54.0:	44.0:	49.9:43.1	:	:	55.0:	63.8:73.9		
29:	77.1:	103.5:	75.1:	179.5:	121.5:	53.0:	46.1:	48.3:42.8	:	:	58.0:	72.9:71.5		
30:	73.9:	-	:	75.5:	176.5:	121.5:	52.6:	50.2:	47.5:42.5	:	55.0:	75.5:71.5		
31:	67.0:	-	:	75.5:	-	121.5:	-	58.8:	47.0:	-	:	55.5:	- :73.1	
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	

T.: 2392.7:2440.7:2655.7:3666.2:4701.0:1909.5:1464.7:1672.5:625.7:1812.1:1901.4:21204

Moy: 92.0: 76.4: 85.6: 122.2: 131.5: 63.6: 47.2: 53.9: -

Max: :

Min: :

42.1: :

: :

58.4: 70.4: 68.4

K A G E R A - R U S U M O N E 17

DEBITS JOURNALIERS EN M³/S 1964.

Dates. Janvi. Févr. Mars. Avr. Mai. Juin. Juil. Août. Sept. oct. Nov. Déc.

R U S U M O - R U G E Z I N° 15

DEBITS JOURNALIERS EN M³/S 1964.

Dates. Janv. Fév. Mars. Avr. Mai. Juin. Juil. Août. Sept. Oct. Nov. Déc.

1	:	2.44:0028:00.50:0.30:4.24:0.78	:	0.24	:	0.10	:	-	:	-	:	0.36:	0.28
2	:	2.28:0.26: 0.70:0.74:3.28:0.74	:	0.24	:	0.10	:	0.07	:	0.24:	1.18:	0.28	
3	:	1.42:0.24: 0.50:0.86:3.72:0.74	:	0.24	:	0.10	:	0.07	:	0.24:	1.18:	0.28	
4	:	1.64:0.22: 0.64:1.08:3.68:0.66	:	0.24	:	0.10	:	0.07	:	0.24:	1.18:	0.26	
5	:	1.50:0.22: 0.64:1.46:4.24:0.64	:	0.24	:	0.08	:	0.10	:	0.50:	0.44:	0.26	
6	:	1.40:1.56: 0.64:1.20:3.44:0.60	:	0.24	:	0.09	:	0.10	:	0.48:	0.34:	0.28	
7	:	1.32:1.02: 0.64:1.20:3.58:0.58	:	0.22	:	0.08	:	0.16	:	0.32:	0.32:	0.26	
8	:	1.26:0.68: 0.66:1.08:2.96:0.58	:	0.20	:	0.08	:	0.16	:	0.24:	0.31:	0.25	
9	:	1.48:0.64: 0.64:1.02:2.66:0.66	:	0.20	:	0.06	:	0.14	:	0.22:	0.28:	0.24	
10	:	1.50:0.62: 0.62:1.06:2.52:0.56	:	0.18	:	0.06	:	0.10	:	0.64:	0.26:	0.24	
11	:	1.32:0.48: 0.58:1.02:2.34:0.60	:	0.16	:	0.06	:	0.10	:	0.80:	0.24:	0.24	
12	:	1.26:0.40: 0.56:0.96:2.26:0.68	:	0.16	:	0.08	:	0.08	:	0.58:	0.24:	0.23	
13	:	1.20:0.34: 0.64:0.90:2.12:0.64	:	0.16	:	0.08	:	0.07	:	0.90:	0.38:	0.22	
14	:	1.14:0.32: 0.88:0.88:2.16:0.58	:	0.14	:	0.08	:	0.07	:	1.02:	0.56:	0.22	
15	:	1.08:0.30: 1.02:0.94:2.04:0.56	:	0.14	:	0.08	:	0.07	:	0.94:	0.38:	0.20	
16	:	1.00:0.30: 0.88:0.88:1.96:0.54	:	0.14	:	0.08	:	0.10	:	0.86:	0.32:	0.18	
17	:	0.90:0.30: 0.78:0.88:1.88:0.50	:	0.14	:	0.08	:	0.18	:	0.80:	0.30:	0.20	
18	:	0.80:0.28: 0.70:1.38:1.80:0.46	:	0.12	:	0.08	:	0.12	:	0.68:	0.26:	0.22	
19	:	0.80:0.32: 0.68:1.74:1.68:0.44	:	0.12	:	0.08	:	0.52	:	0.60:	0.30:	0.32	
20	:	0.78:0.44: 0.64:2.78:1.58:0.40	:	0.12	:	0.08	:	0.34	:	0.54:	0.27:	1.26	
21	:	0.70:0.50: 0.58:3.74:1.48:0.36	:	0.12	:	0.08	:	0.28	:	0.48:	0.26:	1.36	
22	:	0.60:0.50: 0.56:4.52:1.38:0.36	:	0.10	:	0.08	:	0.20	:	0.58:	0.29:	2.32	
23	:	0.50:0.44: 0.50:3.28:1.30:0.34	:	0.10	:	0.08	:	0.18	:	0.56:	0.30:	2.12	
24	:	0.48:0.40: 0.56:2.28:1.24:0.34	:	0.10	:	0.06	:	0.14	:	0.50:	0.30:	1.72	
25	:	0.46:0.40: 0.60:4.58:1.16:0.32	:	0.10	:	0.06	:	0.12	:	0.46:	0.30:	1.52	
26	:	0.44:0.54: 0.58:4.26:1.10:0.30	:	0.10	:	0.10	:	0.12	:	0.40:	0.28:	1.36	
27	:	0.38:0.78: 0.54:3.84:1.06:0.30	:	0.10	:	0.08	:	0.12	:	0.46:	0.26:	1.26	
28	:	0.36:0.64: 0.54:3.42:1.00:0.28	:	0.10	:	0.08	:	0.12	:	0.44:	0.28:	1.16	
29	:	0.36:0.58: 0.78:3.08:0.94:0.28	:	0.10	:	0.08	:	0.10	:	0.40:	0.33:	1.06	
30	:	0.36: - : 0.78:4.02:0.90:0.24	:	0.10	:	0.08	:	0.14	:	0.40:	0.29:	1.10	
31	:	0.36: - : 0.70: - :0.86: -	:	0.10	:	0.07	:	-	:	0.36:	- :	1.06	
T.	:	3152 : 1300:2Q26 : 5968:6656:1506	:	4.76	:	2.48	:	4.17	:	1650:11.17:21.94			
Moy.	:	101 : 046: 065 : 198: 214: 050	:	0.15	:	0.08	:	0.14	:	055:	0.37:	0.70	
Max.	:		:	458:	:		:		:				
Min.	:		:		:		:	0.06	:				

KANZENZE 12B

DEBITS JOURNALIERS EN M³/S 1964.

Dates. Janv. Févr. Mars. Avr. Mai. Juin. Juil. Août. Sept. Oct. Nov. Déc.

T. : 4623.4 : 3670.6:4021.5:4856.3:5545.8'40424:3139722905.425115:28707:31690:3360.4
 Moy: 149.1 : 126.5: 129.7:161.8:: 178.8: 1347: 1012: 9937: 837: 926: 1056: 108.4
 Max: : : 247.5 : : : : : : : :
 Min: : : : : : : : : 762: : :

ANNUAIRE HYDROLOGIQUE DU RWANDA
GISENYI-LIMNIGRAPH LAC. N°23.

Emplacement: Le limnigraph a été installé par le SYNDICAT pour l'ELECTRIFICATION DU KIVU ET DU RWANDA (SYNDELKIR), sur la rive N.-E. du lac Kivu, en face de l'Hôtel Gisenyi, à environ 200 m des bureaux du Préfet. Le zéro de ce limnigraph est à la cote absolue 1.461,30 m dans le nivellation réseau géodésique du Kivu.

Cette cote a été transportée de Bukavu à Gisenyi à l'aide du plan d'eau du Lac Kivu.

Dans le nivellation Bangasso-Bukavu-Usumbura, effectué en 1959, par l'Institut géographique du Congo (I.G.C.), l'altitude du zéro de l'échelle est 1.461,30 m - 0,33 m = 1.460,96 m (voir page 445-446) (1)

L'origine de ce nivellation est le repère EST à Bangassou (République du Congo), dont l'altitude est 480,396 m (220, p.5).

Position géographique: Lat. 1°42' "S. Long 29°15'19"E.G.

Période d'observation: Depuis le 2 septembre 1951 (2)

Extrêmes: Hautes eaux: 2110 m/m le 1er au 4 janvier et le 30 avril 1964

Basses eaux: 1035 m/m le 30 septembre 1964.

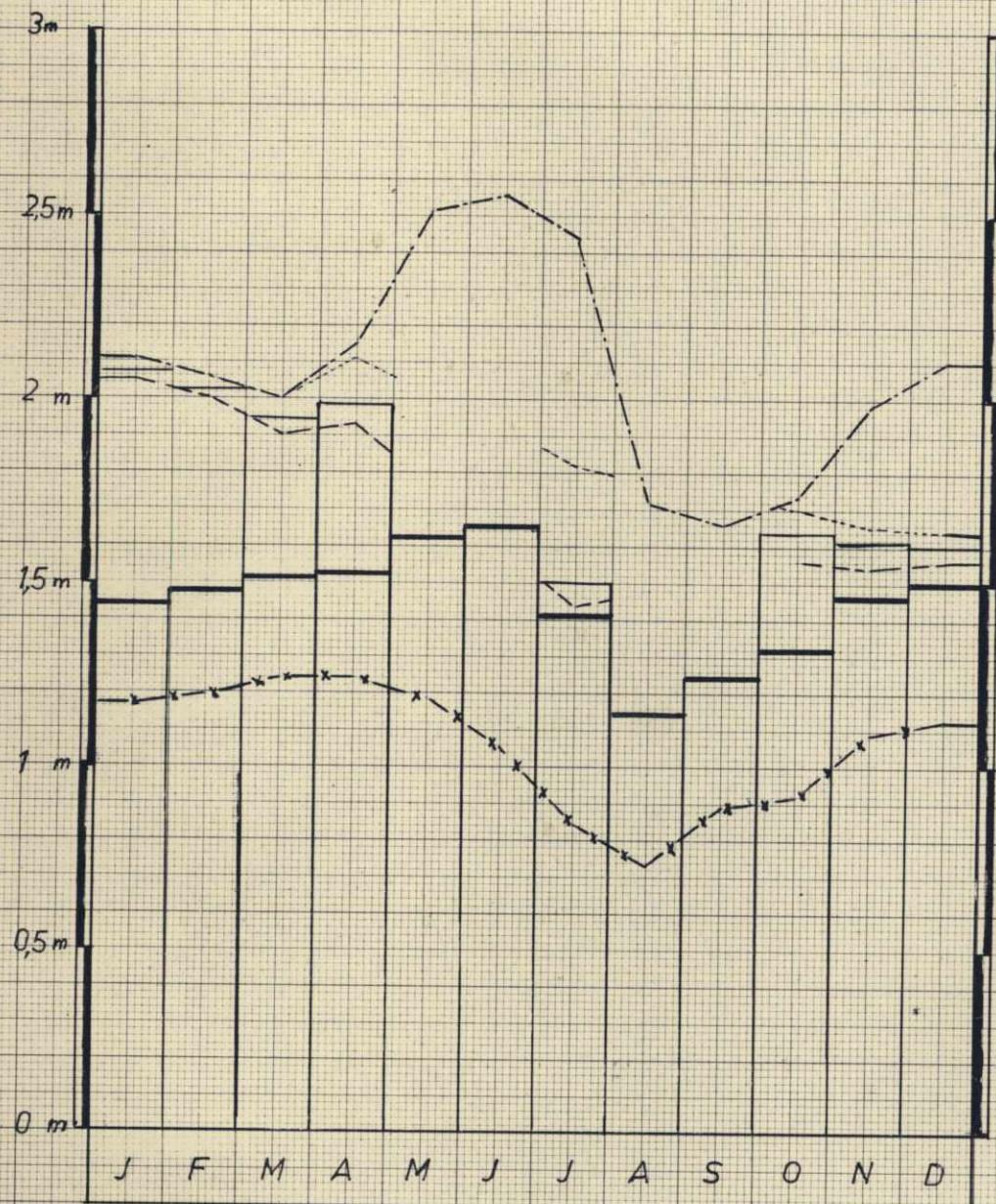
Moyenne 1956-1964: 1442 m/m

Observateur: Génie Rural Agriculture du Rwanda/Kigali.

LECTURES 1964.

Dates.	Janv.	Févr.	Mars.	Avr.	Mai.	Juin.	JUIL.	Août.	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
1	2110	2050	2000	1950	1410	-	1820	1765	-	-	1575	1640
2	2110	2050	1995	1940	1410	-	1631	1755	-	1560	1595	1637
3	2110	2050	1995	1930	1420	-	1616	1759	-	1575	1587	1635
4	2110	2048	1995	1935	1420	-	1606	1760	-	1615	1575	1645
5	2075	2047	1900	1945	1450	-	1591	1752	-	1625	1570	1645
6	2080	2045	1985	1955	1450	-	1576	1740	-	1625	1560	1635
7	2090	2060	1980	1955	1430	-	1551	1725	-	1625	1565	1635
8	2080	2060	1975	1955	1420	-	1536	1715	-	1610	1555	1625
9	2100	2055	1970	1945	1410	-	1521	1690	-	1600	1545	1615
10	2095	2055	1965	1945	1400	-	1511	1685	-	1590	1557	1610
11	2090	2015	1960	1945	1400	2010	1491	-	-	1595	1555	1610
12	2085	2015	1935	1960	1400	2005	1476	-	-	1605	1580	1597
13	2085	2015	1935	1955	1400	2005	1461	-	-	1615	1590	1590
14	2082	2015	1940	1950	1400	2005	1451	-	-	1615	1605	1772
15	2075	2020	1935	1950	1400	2005	1441	-	-	1640	1625	1572
16	2065	2020	1935	1950	1420	2000	1436	-	-	1675	1645	1575
17	2065	2025	1932	1960	-	1990	1436	-	-	1700	1650	1572
18	2065	2010	1933	1955	-	1980	1446	-	1075	1700	1652	1560
19	2060	2010	1935	1955	-	1975	1446	-	1075	1695	1650	1585
20	2050	2005	1930	1955	-	1955	1456	-	1105	1690	1652	1577
21	2050	2006	1935	1970	-	1940	1456	-	1110	1680	1640	1590
22	2050	2005	1925	1975	-	1930	1461	-	1110	1675	1640	1585
23	2050	2006	1925	1982	-	1925	1456	-	1092	1675	1640	1582
24	2050	2015	1930	2025	-	1923	1456	-	1080	1670	1643	1570
25	2055	2015	1930	2055	-	1925	1456	-	1070	1660	1630	1580
26	2055	2025	1935	2065	-	1920	1456	-	1063	1655	1630	1585
27	2050	2025	1935	2103	-	1920	2456	-	1055	1645	1645	1620
28	2055	2040	1940	2105	1400	1905	1461	-	1050	1635	1640	1615
29	2055	2045	1940	2105	1410	1825	1461	-	1042	1635	1640	1615
30	2050	-	1940	2110	1420	1830	1461	-	1035	1655	1630	1617
31	2050	-	1940	-	1420	-	1456	-	-	1645	-	1620
T.	64252	58852	60405	59485	-	-	46535	-	-	49185	48266	49711
Moy.	2072	2029	1948	1983	-	-	1501	-	-	1639	1609	1603
Max.				2110								
Min.												
Moy. 1956-1964:									1035			
Moyenne annuelle néant:	1448	1473	1519	1520	1622	1649	1409	1143	1240	1316	1465	1498

LAC KIVU LMG N°23

LEGENDE

Maxima absolus 1956-1964

Maxima mensuels 1964

Moyennes mensuelles 1964

Minima mensuels 1964

Moyennes 1956-1964

Minima absolus 1956-1964

ANNUAIRE HYDROLOGIQUE DU RWANDA
RIVIERE SEBEYA Pont-GISENYI LMT^o N° 16B.

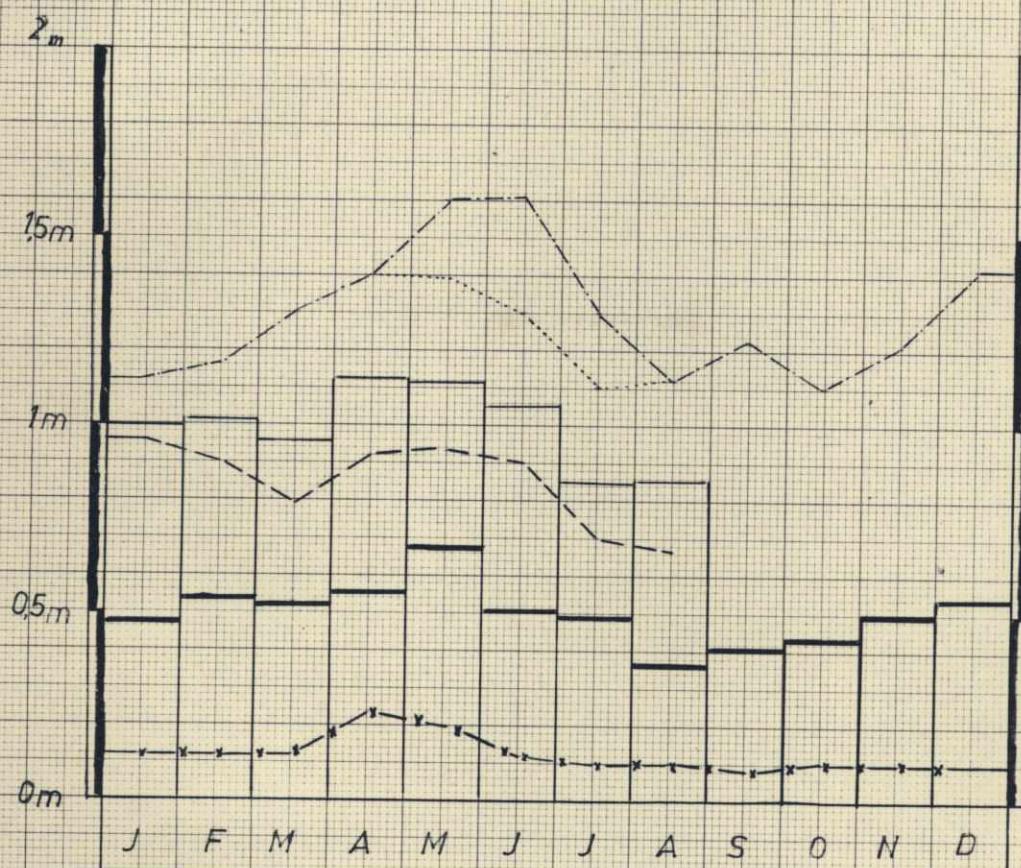
Emplacement: L'échelle limnimétrique est installée sur la rive droite de la rivière Sebeya, à 10 m en amont du pont de la route Gisenyi-Port. Le zéro de l'échelle se trouve à 1,22 m sous le sommet d'une borne établie sur la rive gauche , à 10 m en aval du pont et , dont la cote est 1.462,71 m dans le nivelllement du réseau géodésique du Kivu.
Il en résulte que la cote absolue de l'échelle est 1.462,49m.
Dans le nivelllement de Bangassou-Bukavu-Bujumbura effectué en 1959, par l'institut géographique du congo (I.G.C),l'altitude du zéro de l'échelle est 1.462,49- 0,33 m =1.462,16 m.
L'origine de ce nivelllement est le répère T.S.F.à Bangassou (République du Congo) dont l'altitude est 480,397 m.
Position géographique.Lat $1^{\circ}42'15''S$; Long $29^{\circ}15'30''E.G.$
Période d'observation: Depuis le 15 octobre 1950

Extrêmes: Haute eaux : 1400 m/m le 25 avril 1964.
 : Basse eaux : 560 m/m le 11 septembre 1964.
Moyenne 1956-1964 : 502 m/m
Observateur : S. J. P.

Observateur: Génie Rural/Agriculture du Rwanda.

LECTURES 1964.

RIV. SEBEYA LMT N°16B

LEGENDE

- Maxima absolus 1956-1964
- Maxima mensuels 1964
- Moyennes mensuelles 1964
- Minima mensuels 1964
- Moyennes 1956-1964
- x- Minima absolus 1956-1964

ANNUAIRE HYDROLOGIQUE DU RWANDA
LAC BULERA-NTARUKA LMG N°14.

Emplacement: Le limnigraphie a été déplacé à quelques mètres en amont du barrage de la centrale hydro-électrique de la Société Forces de l'Est de la Ntaruka, en rive gauche du lac Bulera-Préfecture de Ruhengeri-Rwanda. La cote absolue du zéro de l'échelle du puits scellée dans celui-ci est de 1.863,01 m.

Cette altitude a été rattachée au nivellation effectué en 1931 par la Mission cartographique du Rwanda-Burundi dans la région des lacs Luhondo et Bulera.

Périodes d'observations: Depuis le 20 février 1955.

Extrêmes: Hautes eaux: 1430 m/m du 27 au 30 avril et le 1 mai 1964.

Basses eaux: 820 m/m le 1 octobre 1964.

Moyenne 1956-64: 1284 m/m

Observateur: Société Forces de l'Est pour le Génie Rural du Rwanda (Service de l'Agriculture).

LECTURES 1964.

Dates.	Janv.	Févr.	Mars.	Avr.	Mai.	Juin.	JUIL.	Août.	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
1	1220	1080	1100	1110	1430	1180	1055	1000	950	820	1048	1070
2	1210	1075	1100	1110	1415	1170	1050	1005	950	824	1046	1069
3	1225	1080	1095	1115	1415	1165	1045	1005	945	825	1046	1068
4	1225	1075	1105	1125	1415	1160	1045	1000	945	835	1046	1072
5	1220	1080	1105	1135	1415	1150	1040	1000	943	842	1043	1075
6	1215	1080	1105	1140	1410	1145	1035	995	982	845	1038	1078
7	1210	1098	1100	1150	1405	1140	1035	995	980	845	1047	1080
8	1210	1095	1100	1150	1390	1140	1025	990	980	846	1048	1075
9	1215	1095	1095	1155	1380	1145	1020	985	977	855	1045	1074
10	1210	1090	1090	1170	1370	1140	1015	975	975	870	1040	1070
11	1205	1090	1090	1175	1355	1135	1010	975	975	875	1040	1066
12	1200	1085	1085	1175	1345	1135	1005	970	970	887	1042	1063
13	1195	1085	1095	1175	1335	1130	1005	1000	970	910	1049	1062
14	1185	1085	1095	1175	1330	1125	1000	995	965	960	1058	1060
15	1185	1085	1100	1185	1325	1120	995	995	967	974	1060	1056
16	1175	1085	1105	1180	1320	1115	995	990	965	985	1065	1052
17	1165	1080	1105	1175	1310	1110	990	990	975	987	1076	1060
18	1160	1090	1100	1200	1305	1105	985	990	979	990	1075	1056
19	1150	1095	1095	1210	1295	1100	980	990	976	995	1073	1062
20	1145	1100	1095	1222	1280	1095	980	990	995	996	1084	1075
21	1140	1095	1095	1240	1275	1090	975	985	995	995	1080	1093
22	1135	1100	1095	1265	1365	1085	970	982	992	1005	1077	1105
23	1130	1095	1090	1290	1250	1085	965	980	985	1014	1080	1112
24	1125	1090	1100	1315	1245	1080	960	980	985	1015	1077	1128
25	1120	1095	1095	1355	1235	1080	960	975	982	1023	1075	1142
26	1115	1100	1095	1390	1225	1075	960	980	980	1025	1072	1144
27	1110	1095	1090	1430	1220	1065	955	975	980	1037	1070	1145
28	1105	1100	1090	1430	1210	1065	960	975	980	1036	1060	1150
29	1100	1100	1100	1420	1205	1060	965	970	976	1030	1070	1150
30	1095	-	1100	1430	1195	1055	990	960	975	1030	1075	1148
31	1080	-	1110	-	1190	-	990	960	-	1030	-	1147
T.	36180	31598	34020	36797	40760	33445	30960	30557	29194	29206	31805	33807
Moy.	1167	1087	1097	1226	1315	1115	999	986	973	942	1060	1090
Max.					1430							
Min.												
Moy. 1956-64:										820		
	1301	1296	1329	1514	1606	1405	1179	996	994	1147	1371	1276
Moyenne annuelle 1964:				997	m/m.							

LAC BULERA LMG N°14

LEGENDE

— Maxima absolus 1956-1964

..... Maxima mensuels 1964

— Moyennes mensuelles 1964

— Minima mensuels 1964

— Moyennes 1956-1964

— Minima absolus 1956-1964

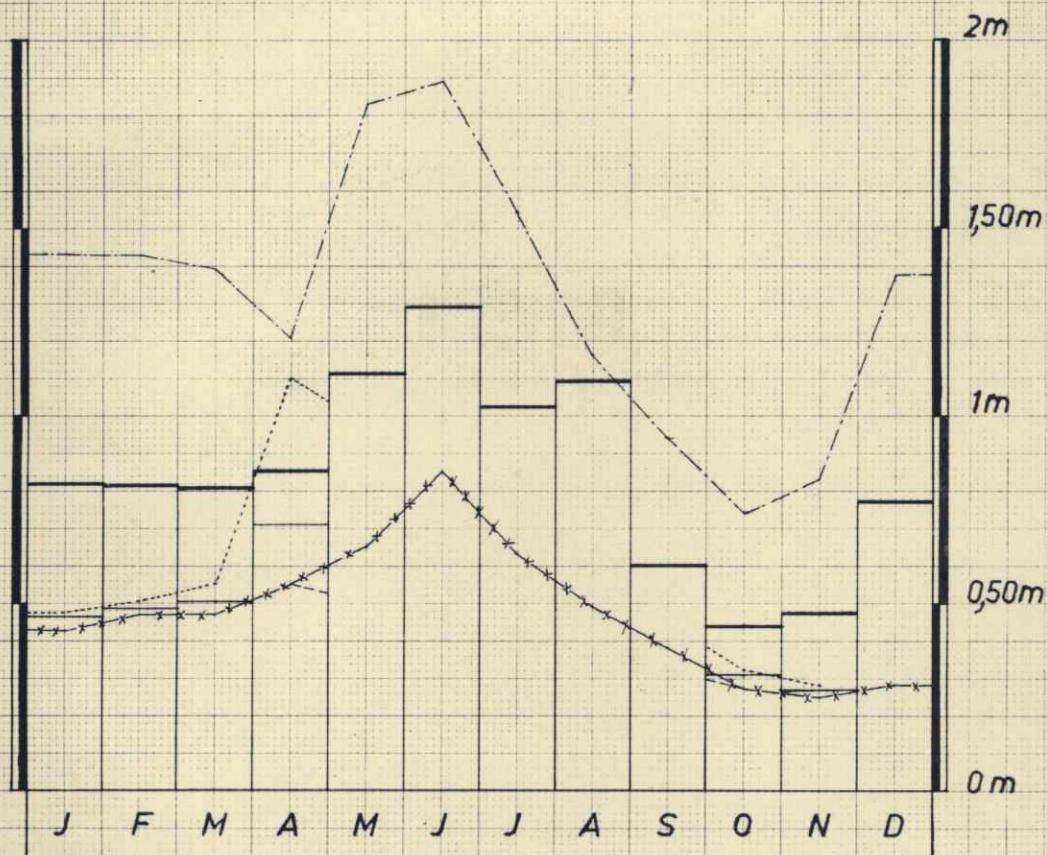
**ANNUAIRE HYDROLOGIQUE DU RWANDA
CYOHOHA SUD - BULENGE PA 8.**

Emplacement: Le limnigraphie est installé sur la rive droite du lac Cyohoha Sud Bulenge au Bugesera en Préfecture de Kigali.
 Les zéros des échelles sont les suivants: 1350,499,1350,578 et 1350,602.
 Nivellements effectués le 28 septembre 1959.
Extrêmes: Hautes eaux: néant
 Basses eaux: néant
 Moyenne 1961-1964: 812 mm.
 Observateurs: Bureau hydrologique Agri du Rwanda.

LECTURES 1964.

Dates.	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	JUIL.	Août.	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
1	430	470	495	-	-	940	-	-	-	310	285	260
2	430	465	495	-	-	925	-	-	-	305	285	258
3	445	465	490	550	-	915	-	-	-	307	280	255
4	450	470	480	550	-	905	-	-	-	305	280	255
5	450	470	485	550	-	895	-	-	-	303	280	260
6	450	490	490	555	-	885	-	-	-	297	270	265
7	450	495	490	555	-	875	-	-	-	290	275	255
8	475	495	495	555	-	870	-	-	-	285	275	250
9	475	490	510	565	-	870	-	-	-	282	270	250
10	475	490	505	585	-	865	-	-	-	280	260	249
11	475	490	500	585	-	865	-	-	-	275	255	241
12	475	490	500	590	-	860	-	-	-	285	250	240
13	475	485	495	600	-	850	-	-	-	285	265	-
14	475	492	485	600	-	840	-	-	-	282	270	-
15	473	495	475	605	-	835	-	-	-	322	280	-
16	473	495	490	605	-	825	-	-	-	320	275	-
17	473	490	490	610	-	820	-	-	-	315	275	-
18	473	490	490	610	-	805	-	-	350	315	270	-
19	475	490	485	615	1010	-	-	-	348	-	270	-
20	475	485	500	620	1010	-	-	-	345	-	270	-
21	475	485	500	650	1010	-	-	-	343	315	260	-
22	475	480	500	650	1010	-	-	-	340	310	260	-
23	477	480	505	750	1005	-	-	-	338	315	270	-
24	477	475	530	890	1000	-	-	-	337	315	275	-
25	478	500	550	1010	995	-	-	-	325	305	270	-
26	477	505	545	1100	990	-	-	-	324	310	270	-
27	478	500	540	1090	985	-	-	-	318	310	265	-
28	475	495	545	1090	975	-	-	-	314	305	260	-
29	475	495	545	1085	965	-	-	-	308	310	255	-
30	475	-	545	1075	955	-	-	-	307	310	255	-
31	470	-	545	-	950	-	-	-	-	295	-	-
T.	14504	14117	15695	19895	12860	15645	-	-	4297	8763	8080	3030
Moy.	468	487	506	710	-	-	-	-	-	302	269	-
Max.	néant											
Min.	néant											
Moyenne annuelle	néant.											
Moy. 1961-64:												
	823	816	761	856	1115	1293	1021	764	604	441	468	780

LAC CYOHOHA SUD LMT PA8



LEGENDE

- Maxima absolus 1961-64
- Maxima mensuels 1964
- Moyennes mensuelles 1964
- Minima mensuels 1964
- Moyennes 1961-64
- Minima absolus 1961-64

ANNUAIRE HYDROLOGIQUE DU RWANDA
LAC MILAYI - GASHORA(BUGESERA)PN 10

Emplacement: L'échelle limnimétrique est installée en rive gauche du lac Milayi à Gashora, en préfecture de Kigali-Limnimètre repertorié sous le numéro PN 10.

Cette échelle se trouve sur le passage des piroguiers.

Le zéro de chaque échelle se trouve à la cpte { 1.327,197 m.
(1.327.211 m.)

Extrêmes: Hautes eaux: 3.000 m/m le 1 mai 1964

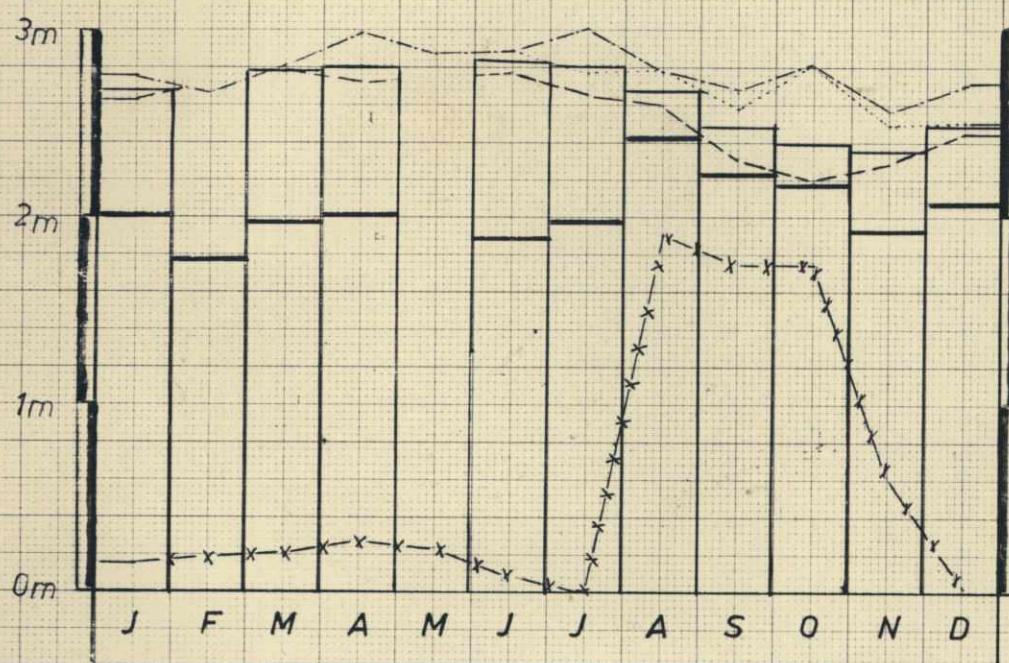
Basses eaux: 2.200 m/m le 18 et 19 octobre 1964

Observateur: Génie Rural Agriculture du Rwanda.

LECTURES 1

Dates	Janv.	Févr.	Mars.	Avr.	Mai	Juin.	JUIL.	Août.	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
1	2645	-	2770	2780	3000	2890	2770	2770	2580	2800	2320	2480
2	2640	-	2790	2770	-	2890	2760	2770	2580	2800	2320	2490
3	2625	-	2780	2770	-	2890	2760	2760	2580	2700	2320	2490
4	2645	-	2790	2780	-	2880	2760	2760	2570	2700	2320	2500
5	2645	-	2790	2760	-	2880	2750	2750	2570	2600	2320	2500
6	2650	-	2780	2780	-	2870	2750	2750	2570	2600	2310	2490
7	2660	-	2790	2770	-	2870	2750	2740	2560	2500	2320	2490
8	2690	-	2800	2770	-	2860	2740	2740	2560	2500	2320	2490
9	2720	-	2790	2770	-	2870	2740	2730	2560	2400	2310	2490
10	2710	-	2800	2780	-	2870	2740	2730	2550	2400	2310	2490
11	2710	-	2790	2780	-	2860	2730	2720	2540	2300	2300	2490
12	2730	-	2810	2790	-	2860	2730	2710	2530	2300	2290	2490
13	2740	-	2790	2790	-	2850	2720	2700	2520	2270	2290	2490
14	2730	-	2800	2800	2990	2850	2720	2690	2510	2260	2290	2490
15	2710	-	2790	2800	2980	2840	2720	2680	2500	2250	2300	2480
16	2710	-	2780	2810	2970	2840	2710	2670	2490	2230	2310	2480
17	2710	-	2790	2800	2960	2830	2710	2660	2480	2220	2310	2470
18	2710	-	2800	2810	2950	2830	2710	2650	2470	2200	2330	2470
19	2705	-	2800	2810	2940	2820	2700	2650	2460	2200	2360	2460
20	2705	-	2790	2810	2930	2820	2700	2640	2450	2210	2370	2450
21	2700	-	2790	2820	2930	2810	2690	2640	2430	2400	2380	2450
22	2700	-	2800	2820	2930	2810	2690	2630	2410	2280	2400	2450
23	2695	-	2790	2830	2920	2800	2680	2630	2400	2300	2420	2450
24	2690	-	2790	2830	2920	2790	2680	2620	2400	2310	2440	2460
25	2685	-	2780	2830	2910	2790	2670	2610	2390	2330	2450	2480
26	2683	-	2770	2840	2910	2800	2670	2610	2390	2340	2460	2490
27	2680	-	2780	2850	2910	2790	2660	2600	2370	2340	2460	2490
28	2675	-	2790	2850	2900	2790	2660	2600	2360	2340	2470	2490
29	2670	-	2780	2900	2900	2780	2660	2600	2340	2330	2490	2500
30	2660	-	2790	2990	2890	2770	2650	2590	2310	2330	2480	2590
31	2660	-	2780	-	2890	-	2650	2590	-	2330	-	2500
T.	83288	-	86460	84290	-	85100	84030	82990	74430	74070	7770	76960
Moy. 64	2687	-	2787	2802	-	2836	2710	2677	2481	2389	2359	2482
Max.				3000								
Min.												
Moy. 1961-1964:												2200
2000	1777	1983	2000	1399	1886	1984	2427	2236	2192	1922	2075	
Moyenne annuelle 1964:				2621	m/m.							

LAC MILAYI LMT PN10

LEGENDE

Maxima absolus 1961-1964

Maxima mensuels 1964

Moyennes mensuelles 1964

Minima mensuels 1964

Moyennes 1961-1964

Minima absolus 1961-1964

ANNUAIRE HYDROLOGIQUE DU RWANDA
LAC LUHONDO-RUHENERI LMG. N°13

N- 9

Emplacement: Le limnigraph a été installé le 19 février 1955 par la Société des FORCES HYDRO-ELECTRIQUES DE L'EST DU CONGO (FORCES), sur la rive nord du lac Luhondo, à l'ouest de l'embouchure de la rivière Ntaruka exutoire du la Bulera, et son zéro se trouvait à la cote 1.757,80 m.

Ce limnigraph fut enlevé le 1er août 1958 et réinstallé sur la rive gauche de la rivière Ntaruka et, son zéro fut placé à la cote 1.759,98m.

Au cours du mois de mars 1959 la position de l'appareil fut à nouveau modifiée et son zéro fut abaissé à la cote 1.758,80m.

Les altitudes précitées ont été rattachées au nivelllement effectué en 1931 par la Mission cartographique du Rwanda dans la région des lacs Luhondo et Bulera.

Position géographique: Lat 1°28'40"S.; Long. 29°44'45"E.G.

Période d'observation: Depuis le 1er avril 1955 (1).

Extrêmes: Hautes eaux: 1195 m/m le 5 mai 1964

Basses eaux: 510 m/m le 3 octobre 1964

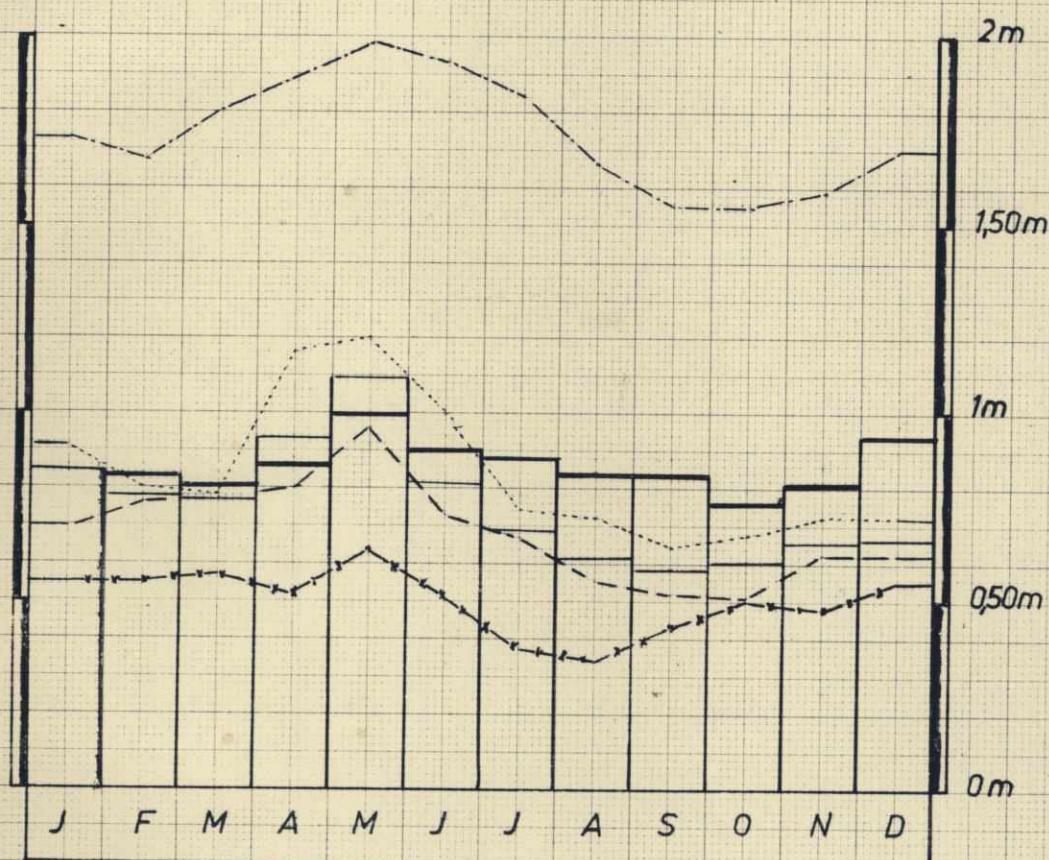
Moyenne 1956-64: 860 m/m

Observateur: Société Forces de l'Est pour le Génie Rural du Rwanda

LECTURES 1964.

	Dates.	Janv.	Février.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	JUIL.	Août.	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
1	865	770	780	800	1175	970	740	720	575	575	630	680	
2	865	770	775	820	1175	960	730	700	565	575	630	675	
3	880	760	775	820	1157	900	710	700	560	510	630	675	
4	900	760	780	820	1190	880	700	650	570	540	630	675	
5	915	770	785	825	1195	870	700	650	570	550	630	715	
6	900	775	780	825	1185	860	690	650	645	550	625	700	
7	890	790	780	850	1185	850	680	650	625	550	660	690	
8	880	790	780	850	1175	850	680	650	620	550	645	680	
9	900	790	775	850	1160	850	670	650	615	550	625	675	
10	890	785	775	870	1170	840	680	640	600	560	625	670	
11	880	775	770	880	1155	840	680	625	600	565	625	670	
12	890	775	770	880	1150	840	670	620	600	590	630	670	
13	880	775	770	885	1140	830	670	615	600	600	650	640	
14	875	775	770	885	1125	830	680	605	590	650	650	640	
15	870	775	770	885	1175	810	680	605	585	670	650	630	
16	875	775	770	890	1125	800	680	610	585	665	710	625	
17	850	780	770	890	1120	790	680	600	585	635	725	670	
18	840	780	780	900	1110	780	690	580	585	640	680	650	
19	840	790	780	910	1100	770	690	575	520	640	675	645	
20	835	800	780	920	1080	790	685	575	600	635	690	665	
21	825	800	780	935	1070	780	675	575	598	630	680	720	
22	825	790	780	955	1020	770	675	565	595	630	675	725	
23	825	795	780	990	980	760	675	565	595	625	675	715	
24	815	785	775	1000	970	760	680	560	590	620	670	625	
25	800	780	775	1060	980	750	675	555	585	640	670	650	
26	790	775	775	1105	980	750	675	580	580	640	660	640	
27	785	780	775	1150	970	740	685	600	580	640	660	640	
28	775	780	780	1155	970	730	690	600	580	635	660	650	
29	770	780	780	1150	960	740	695	590	580	625	720	650	
30	700	-	780	1160	960	740	690	585	575	625	700	650	
31	695	-	785	-	970	-	720	580	-	625	-	650	
T.	26125	22625	24080	27915	33895	24430	21320	19025	17653	18735	19785	20655	
Moy.	843	780	777	930	1093	814	688	614	588	604	659	666	
Max.					1195								
Min.													510
Moyenne annuelle 1964:	754mm												
Moy. 1956-1964:	848	834	807	861	998	903	880	843	838	763	811	936	

LAC RUHONDO LMG N°13



LEGENDE

- Maxima absolus 1956-64
- Maxima mensuels 1964
- Moyennes mensuelles 1964
- Minima mensuels 1964
- Moyennes 1956-64
- x—x— Minima absolus 1956-64

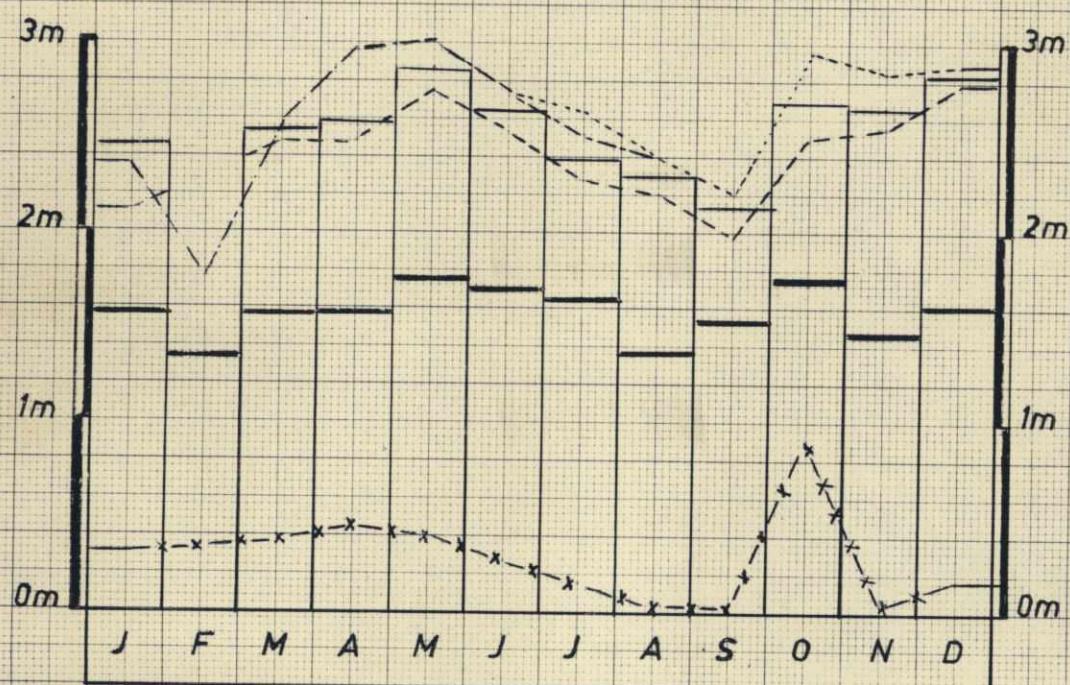
ANNUAIRE HYDROLOGIQUE DU RWANDA
LAC RUMIRA-GASHORA(BUGESERA) PN 8.

Emplacement: L'échelle limnimétrique est installée en rive droite du lac Rumira non loin d'une station du Service Vétérinaire, à Gashora au Bugesera en Préfecture de Kigali.
Le lac Rumira est tribulaire de la Nyabarongo. N° de repère: PN 8.
la cote absolue du zéro de l'échelle est de 1.327,688 m et 1.327,696 m.
Extrêmes: Haute eaux : 3.000 m/m le 1er mai 1964.
: Basse eaux : 1.980 m/m le 29 et 30 septembre 1964.
Moyenne 1961-1964: 1.645 m/m
Observateur: Bureau hydrologique du Génie Rural de l'Agriculture du Rwanda à Kigali.

LECTURES 1964.

Dates.	Janv.	Févr.	Mars.	Avr.	Mai.	Juin.	JUIL.	Août.	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
1	2130	-	2500	2500	3000	2740	2520	2400	2200	2960	2610	2850
2	2125	-	2490	2490	-	2730	2510	2390	2200	2930	2610	2860
3	2120	-	2500	2500	-	2720	2500	2380	2200	2900	2610	2850
4	2150	-	2480	2510	-	2720	2500	2370	2190	2890	2610	2850
5	2160	-	2510	2490	-	2710	2490	2360	2190	2880	2600	2850
6	2170	-	2520	2500	-	2700	2480	2350	2180	2860	2600	2850
7	2170	-	2530	2510	2990	2690	2470	2350	2180	2830	2590	2860
8	2250	-	2540	2510	2980	2680	2470	2340	2170	2800	2590	2860
9	2330	-	2540	2500	2970	2690	2460	2340	2170	2780	2580	2860
10	2340	-	2550	2500	2960	2680	2450	2330	2170	2770	2570	2860
11	2335	-	2550	2510	2950	2670	2440	2330	2160	2750	2570	2850
12	2355	-	2560	2530	2940	2670	2430	2320	2160	2720	2550	2850
13	2360	-	2550	2540	2930	2660	2430	2320	2160	2670	2550	2840
14	2350	-	2560	2550	2920	2660	2420	2310	2150	2630	2560	2840
15	2330	-	2560	2560	2910	2650	2410	2300	2150	2600	2580	2830
16	2320	-	2550	2570	2900	2650	2400	2290	2150	2580	2600	2820
17	2310	-	2540	2580	2890	2640	2390	2280	2140	2550	2620	2810
18	2300	-	2540	2590	2880	2630	2380	2270	2140	2500	2650	2790
19	2305	-	2540	2600	2870	2620	2370	2270	2140	2500	2680	2780
20	2290	-	2530	2610	2850	2610	2360	2260	2130	2520	2710	2780
21	2275	-	2530	2620	2840	2610	2350	2260	2130	2560	2730	2800
22	2270	-	2540	2630	2830	2600	2340	2260	2130	2610	2750	2800
23	2270	-	2530	2650	2820	2600	2340	2250	2130	2630	2770	2810
24	2270	-	2540	2670	2820	2590	2330	2250	2200	2650	2800	2810
25	2260	-	2550	2680	2810	2580	2320	2240	2200	2650	2800	2830
26	2257	-	2540	2690	2790	2570	2310	2230	2200	2650	2820	2840
27	2250	-	2530	2720	2780	2560	2300	2230	1990	2660	2830	2850
28	2245	-	2520	2660	2770	2550	2290	2220	1990	2640	2830	2870
29	2240	-	2500	2840	2760	2540	2280	2220	1980	2630	2850	2830
30	2230	-	2590	2970	2760	2530	2290	2210	1980	2610	2850	2880
31	2230	-	2500	-	2750	-	2300	2200	-	2610	-	2880
T.	69997	-	78510	77780	74670	79250	74330	71130	64260	83520	80070	87990
Moy.	2258	-	2532	2592	2872	2641	2398	2294	2142	2694	2669	2838
Max.					3000							
Min.									1980			
Moyenne annuelle 1964:				2539m/m								
Moy. 1961-1964:												
	1566	1354	1575	1588	1752	1688	1659	1348	2201	1730	1459	1819

LAC RUMIRA LMT PN8



LEGENDE

- Maxima absolus 1960-64
- Maxima mensuels 1964
- Moyennes mensuelles 1964
- Minima mensuels 1964
- Moyennes 1960-64
- x— Minima absolus 1960-64

ANNUAIRE HYDROLOGIQUE DU RWANDA
LAC SAKE - NSHIRI PN 16.

Emplacement: l'échelle limnimétrique a été installé par la Société Socinco. Le limnigraphie portatif a été installé au même endroit le 12 janvier 1962 par le Service d'Hydrologie du Génie Rural du Rwanda.

Cet emplacement se situe en rive droite du lac Sake sur le territoire de la Commune de Nshiri, Préfecture de Kibungo et porte le numéro PN 16.

La cote absolue du zéro de l'échelle est 1.325,572 m, dans le nivelllement du Rwanda effectué par l'Institut géographique du Congo.

Nivellement repris par la Société Socinco en date du 6 juillet 1960.

Extrêmes: Hautes eaux : 2640 m/m du 26 au 31 décembre 1964

Basses eaux:: 2005 m/m le 13 et 14 octobre 1964

Moyenne 1961-1964: 2063 m/m.

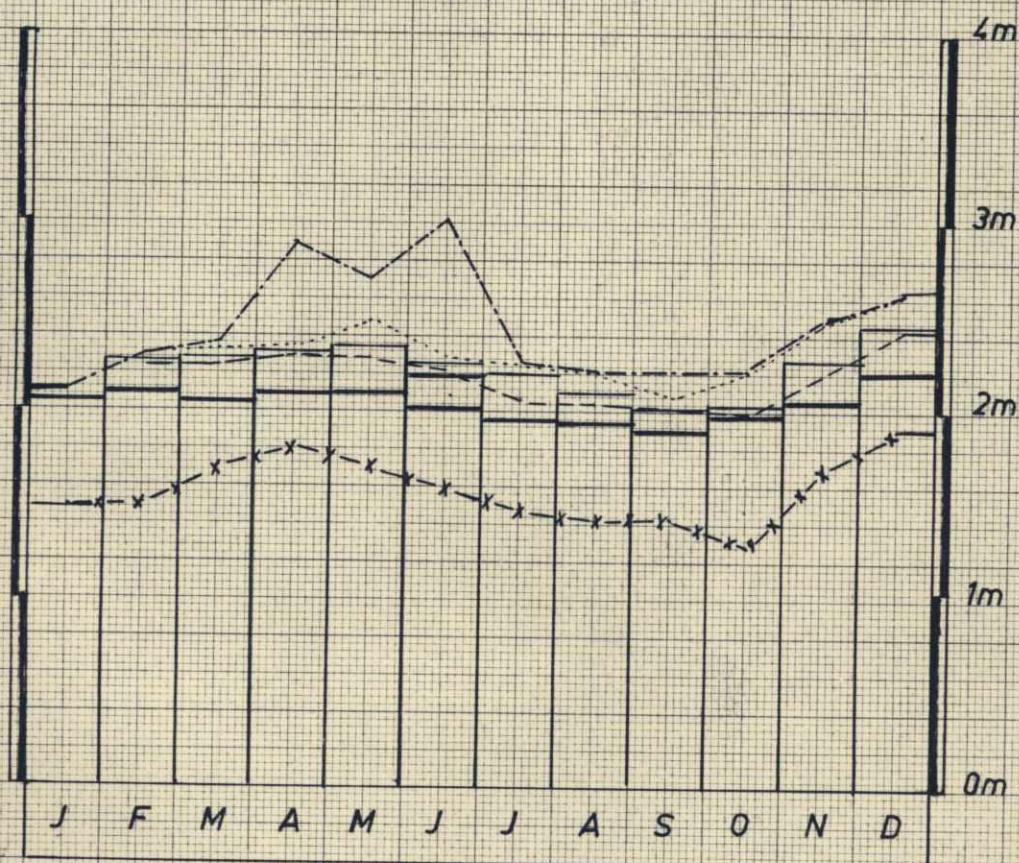
Observateur: Génie Rural/Agriculture du Rwanda.

LECTURES 1964.

Dates. Janv. Févr. Mars. Avr. Mai. Juin. Juil. Août. Sept. Oct. Nov. Déc.

1	-	2240	2275	2295	2335	2270	2260	2180	2080	2058	2225	2450
2	2300	2245	2270	2295	2335	2270	2260	2180	2080	2058	2230	2460
3	2290	2245	2270	2295	2350	2270	2260	2190	2080	2057	2250	2460
4	2285	2245	2265	2295	2410	2270	2260	2190	2080	2056	2250	2460
5	-	2245	2270	2292	2410	2270	2260	2190	2070	2010	2250	2460
6	2230	2245	2270	2280	2445	2270	2258	2190	2065	2010	2255	2460
7	2210	2250	2275	2280	2480	2270	2250	2200	2070	2010	2250	2460
8	2220	2255	2275	2280	2490	2269	2255	2190	2060	2010	2250	2630
9	2225	2260	2275	2280	2480	2295	2255	2190	2060	2010	2250	2630
10	2235	2260	2265	2280	2460	2300	2255	2190	2060	2010	2240	2630
11	2240	2260	2265	2330	2480	2300	2250	2190	2060	2010	2240	2640
12	-	2260	2265	2330	2450	2300	2250	2200	2060	2008	2240	2610
13	2240	2260	2270	2330	2445	2295	2255	2200	2060	2005	2245	2615
14	2240	2260	2300	2310	2450	2300	2250	2200	2060	2005	2245	2610
15	2230	2290	2300	2330	2460	2295	2250	2200	2080	2012	2248	2600
16	2227	2295	2300	2335	2455	2280	2250	2200	2080	2078	2250	2600
17	2230	2300	2290	2335	2455	2280	2255	2190	2080	2080	2290	2600
18	2236	2300	2290	2335	2435	2270	2250	2220	2110	2090	2290	2600
19	-	2300	2290	2340	2365	2270	2240	2220	2120	2098	2338	2600
20	2240	2300	2290	2335	2360	2260	2220	2220	2120	2090	2340	2600
21	2240	2300	2290	2330	2350	2260	2220	2220	2120	2100	2340	2600
22	2240	2300	2295	2330	2345	2260	2217	2220	2060	2120	2350	2585
23	2240	2300	2330	2350	2340	2260	2244	2210	2060	2137	2410	2600
24	2245	2300	2310	2350	2335	2260	2244	2140	2060	2140	2460	2600
25	2250	2275	2310	2345	2320	2260	2237	2140	2060	2150	2460	2630
26	-	2270	2310	2342	2300	2260	2237	2150	2060	2160	2468	2640
27	2260	2270	2310	2340	2300	2260	2230	2150	2060	2225	2470	2640
28	2255	2270	2310	2335	2300	2260	2180	2150	2060	2230	2470	2640
29	2249	2275	2310	2335	2300	2260	2180	2140	2060	2228	2480	2640
30	2242	-	2310	2335	2300	2260	2180	2140	2060	2230	2475	2640
31	2240	-	-	2290	-	2180	2080	-	2226	-	2640	
T.	58339	65875	68655	69574	74030	68204	69392	67670	62195	64711	69559	60030
Moy.	2244	2271	2288	2319	2388	2273	2238	2183	2073	2087	2318	2581
Max.												2640
Min.												2005
Moy. 1961-64:												
	2126	2139	2061	2110	2116	2198	2032	1946	1980	1839	2052	2244
Moyenne annuelle 1961-64:							2272	m/m.				

LAC SAKE LMG PN16



LEGENDE

- Maxima absolus 1961-64
- ... Maxima mensuels 1964.
- Moyennes mensuelles 1964
- Minima mensuels 1964
- Moyennes 1961-64
- * Minima absolus 1961-64

ANNUAIRE HYDROLOGIQUE DU RWANDA
RIVIERE AKANYARU - GIHINGA PA4 LMG N°13

Emplacement: Le limnigraph se trouve sur la rivière Akanyaru à Gihinga au Bugesera - Préfecture de Kigali.

Le limnigraph se trouve sité sur la rive droite de la rivière, le limni-mètre placé en rivière se trouve à la cote 1.349,798 m du système du nivellement Général du Bugesera.

Extrêmes: Hautes eaux: non enregistrées
Basses eaux: " "

Moyenne 1961-1964 = 1538 m/m.

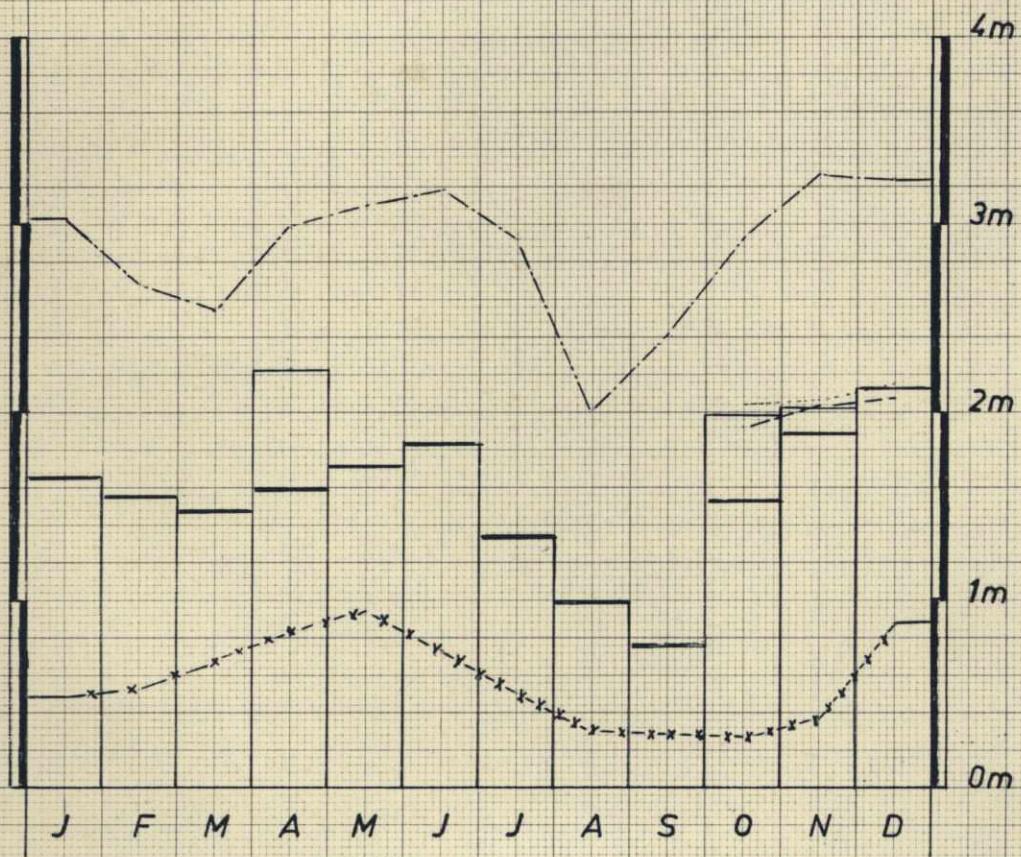
Observateur: Génie Rural du Rwanda-Kigali.

LECTURES 1964.

Dates.	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	JUIL.	Août.	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
1	-	-	1910	-	-	2700	-	-	-	1920	2038	2070
2	-	-	1910	-	-	2665	-	-	-	1920	2035	2080
3	-	-	1905	1880	-	2630	-	-	-	1920	2035	2080
4	-	-	1910	1890	-	2610	-	-	-	1920	2031	2080
5	-	-	1910	1890	-	2580	-	-	-	1925	2030	2080
6	-	-	1902	1890	-	2560	-	-	-	1930	2030	2085
7	-	-	1915	1905	-	2520	-	-	-	1930	2030	2100
8	-	-	1925	1915	-	2510	-	-	-	1935	2030	2100
9	-	-	1930	1920	-	2485	-	-	-	1940	2030	2105
10	-	-	1925	1945	-	2450	-	-	-	1940	2030	2125
11	-	-	1930	1955	-	2440	-	-	-	1945	2030	2129
12	-	-	1930	1965	-	2410	-	-	-	1945	2030	2131
13	-	-	1925	1980	-	2390	-	-	-	1960	2030	2141
14	-	-	1915	2000	-	2370	-	-	-	1960	2030	2145
15	-	-	1910	2000	-	2345	-	-	-	1985	2030	2149
16	-	-	1910	2045	-	2310	-	-	-	1990	2030	2149
17	-	-	1915	2100	-	2290	-	-	-	2000	2030	2150
18	-	-	1915	2130	-	2280	-	-	-	2010	2031	2150
19	-	-	1905	2155	2990	-	-	-	-	2015	2038	2149
20	-	-	1910	2170	2990	-	-	-	-	2020	2040	2148
21	-	1910	1915	2230	2965	-	-	-	-	2030	2044	2135
22	-	1900	1910	2280	2950	-	-	-	-	2030	2048	2139
23	-	1905	-	2380	2930	-	-	-	-	2035	2050	2139
24	-	1905	-	2530	2905	-	-	-	-	2035	2051	2139
25	-	1905	-	2680	2880	-	-	-	-	2040	2055	2139
26	-	1900	-	2870	2855	-	-	-	-	2040	2060	2139
27	-	1900	-	2900	2825	-	-	-	-	2040	2070	2139
28	-	1895	-	2930	2800	-	-	-	-	2040	-	2139
29	-	1900	-	2960	2765	-	-	-	-	2040	-	2139
30	-	-	-	2975	2745	-	-	-	-	2040	-	2139
31	-	-	-	-	2720	-	-	-	-	2035	-	2139
T.	-	17120	42132	62470	37320	44545	-	-	-	61515	55011	65871
Moy.				2231						1984	2037	2125
Max.	néant											
Min.	néant											
Moyenne	1961-1964:											

1661 1545 1468 1585 1711 1836 1334 991 758 1522 1890 2157
Moyenne annuelle 1964: néant.

RIV. AKANYARU LMG PA4



LEGENDE

- · · — Maxima absolus 1961-64
- Maxima mensuels 1964
- Moyennes mensuelles 1964
- · · — Minima mensuels 1964
- Moyennes 1961-64
- x — x Minima absolus 1961-64

ANNUAIRE HYDROLOGIQUE DU RWANDA
AKANYARU-ROUTE BUTARE(STRIDA)-NGCZI LMG N°9.

Emplacement: Le limmigraph a été installé le 5 mars 1956 par la SOCIETE DES FORCES HYDRO-ELECTRIQUES DE L'EST DU CONGO(FORCES), sur la rive droite de la rivière Akanyaru, immédiatement en amont du pont de la route Butare (Astrida)-Ngozi.

Le zéro du limnigraphé correspond au fond du puits en maçonnerie dans lequel est installé cet appareil, et se trouve à la cote 1403,245 m. Cette altitude a été déterminée par l'Institut Géographique du Congo Belge en 1959.

Position géographique: Lat. $2^{\circ}48'55''$. Long. $29^{\circ}43'10''$ E.-G.

Période d'observation: Depuis le 1er juillet 1956(1)

Extrêmes: Hautes eaux: néant

Basses eaux: néant

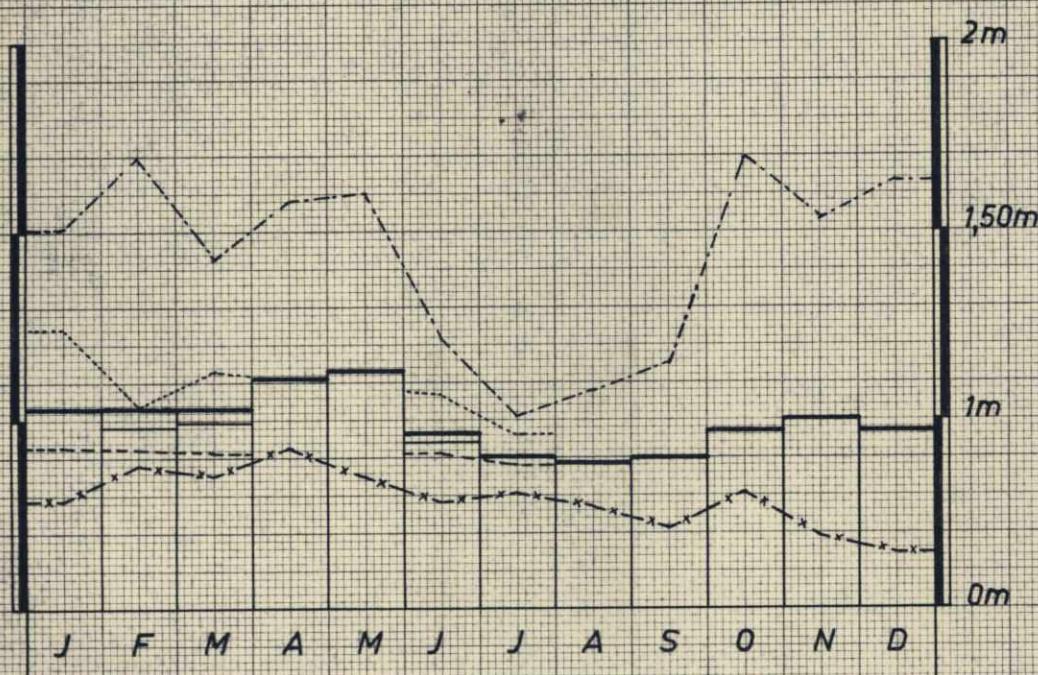
Moyenne 1956-64: 988 m/m

Observateur: Agri Préfecture de Butare (Astrids)

LECTURES 1964

Dates. Jany. Févr. Mars. Avr. Mai Juin Juil. Août. Sept. Oct. Nov. Déc.

RIV. AKANYARU LMT N°9



LEGENDE

Maxima absolus 1956-64Maxima mensuels 1964Moyennes mensuelles 1964Minima mensuels 1964Moyennes 1956-64Minima absolus 1956-64

ANNUAIRE HYDROLOGIQUE DU RWANDA
KAGERA-RUSUMO (CHUTES). FIG. 17.

Emplacement: Le limnigraphé a été installé le 28 Septembre 1955 par la Société des FORCES HYDRO-ELECTRIQUES DE L'EST DU CONGO (FORCES), sur la rive gauche de la rivière Kagera, en amont des chutes de Rusumo. Le zéro du limnigraphé se trouve à la cote 1390 m et correspond au fond du puits dans lequel cet appareil est installé.
cette altitude a été déterminée par observation barométrique.
Position géographique: Lat. $2^{\circ}22'45''$ S. : Long. $30^{\circ}47'20''$ E.G.

Période d'observation: Depuis le 1^e juillet 1956 (1).

Extrêmes : Hautes eaux : néant

Extremes : Hautes eaux : neige
Bassee eaux : neige

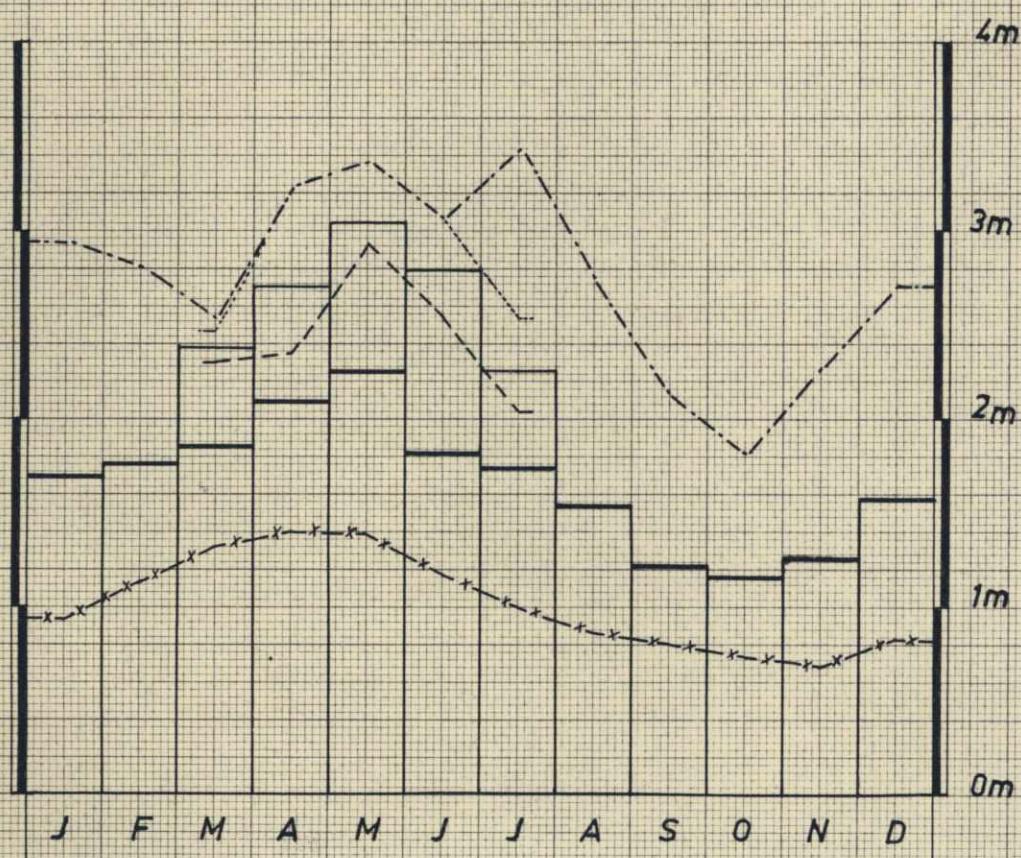
Basses eaux : hant 1856-1861-1868

Moyenne 1956-1964 : 1658 m/m.

Observateur: Génie Rural-Hydrologie du Rwanda.

LECTURES 1964.

RIV. KAGERA LMG N°17



LEGENDE

- · — Maxima absolus 1956 - 64
- Maxima mensuels 1964
- + — Moyennes mensuelles 1964
- · — Minima mensuels 1964
- ■ — Moyennes 1956 - 64
- × — Minima absolus 1956 - 64

ANNUAIRE HYDROLOGIQUE DU RWANDA
MUKUNGWA-NGARU LMT 11A

Emplacement: Le limnimètre a été installé par le Génie Rural du Rwanda sur la rive droite de la rivière Mukungwa à Ngaru à + 500 m en amont de la confluence avec la rivière Nyabarongo. Binana se trouve sur la route Katumba - Ruhengeri en Préfecture de Gisenyi. Le zéro de l'échelle limnimétrique se trouve à la cote 39,3875 m repérée par la borne Génie Rural établie en bordure de la route, cette borne a la cote fictive de 50,000 m. (11A).

Extrêmes: Hautes eaux : 3000 m/m du 24 au 26 avril 1964
Basses eaux : 1140 m/m le 31 janvier 1964.

Moyenne 1961-64: 900 m/m

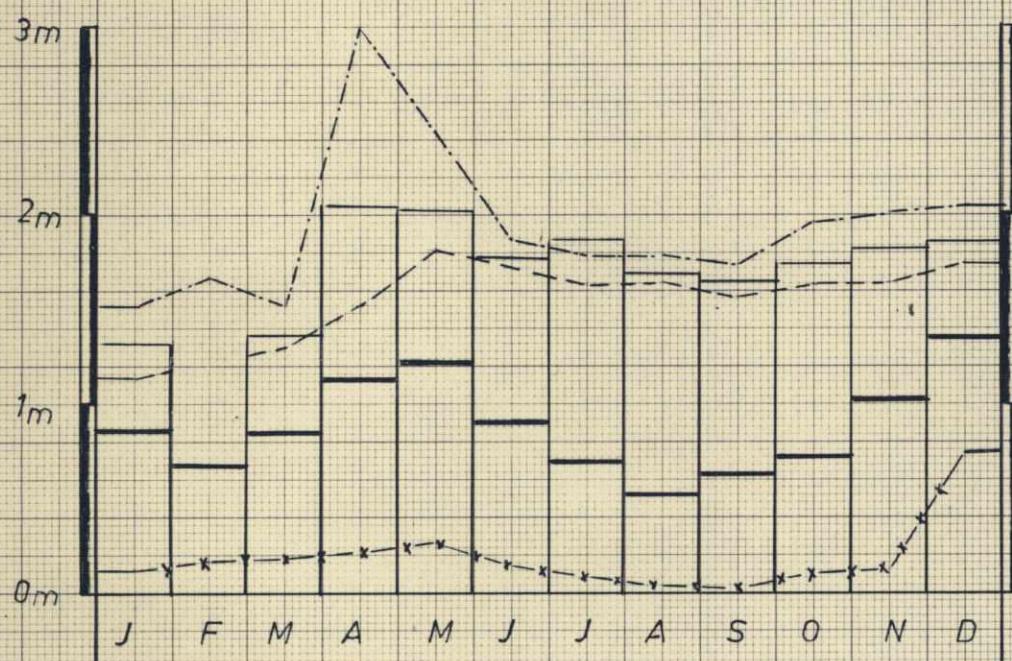
Observateurs: Bureau hydrologique du Génie Rural/Agriculture du Rwanda.

LECTURES 1964.

Dates.	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	JUIL.	Août.	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
1	1350	-	1330	1550	2360	1830	1720	1760	1660	1630	1710	1900
2	1330	-	1390	1600	2250	1820	1720	1780	1640	1690	1880	1900
3	1350	-	1450	1600	2250	1810	1720	1760	1630	1740	1810	1950
4	1450	-	1440	1620	2450	1810	1710	1750	1630	1760	1750	1890
5	1500	-	1350	1750	2360	1800	1700	1740	1640	1750	1690	2050
6	1520	-	1320	1800	2250	1800	1700	1700	1650	1670	1720	2010
7	1470	-	1340	1830	2180	1800	1740	1730	1750	1650	1720	1980
8	1470	-	1300	1850	2140	1790	1740	1750	1730	1640	1780	1880
9	1430	-	1310	1740	2009	1800	1690	1750	1670	1630	1710	1840
10	1390	-	1300	1690	2007	1870	1680	1740	1650	1970	1680	1750
11	1370	-	1340	1590	2005	1850	1670	1720	1650	1690	1690	1750
12	1360	-	1350	1530	2003	1830	1660	1700	1640	1760	1900	1810
13	1340	-	1400	1540	2005	1860	1650	1690	1630	1680	1880	1780
14	1320	-	1370	1520	2005	1860	1650	1670	1640	1930	1800	1770
15	1300	-	1320	1750	2006	1810	1640	1680	1650	1970	2005	1800
16	1290	-	1310	1870	2008	1780	1640	1680	1660	1970	1920	1770
17	1350	-	1350	1870	2005	1760	1630	1730	1670	1850	1850	1830
18	1450	-	1330	1840	2002	1750	1630	1680	1730	1780	1780	1830
19	1450	-	1350	2100	1970	1740	1630	1700	1710	1850	1710	1840
20	1390	-	1330	2170	1940	1730	1630	1680	1670	1780	1730	1850
21	1320	-	1330	2270	1940	1740	1640	1670	1650	1740	1960	2010
22	1280	-	1330	2310	1930	1730	1640	1670	1640	1720	1920	1980
23	1260	-	1340	2400	1910	1730	1630	1660	1630	1700	2005	1850
24	1240	-	1370	3000	1900	1740	1630	1650	1620	1670	1900	1830
25	1200	-	1350	3000	1880	1730	1640	1640	1610	1650	1900	1800
26	1190	-	1360	3000	1870	1730	1650	1680	1600	1670	1850	1800
27	1170	-	1370	2950	1850	1720	1640	1670	1590	1650	1640	1850
28	1160	-	1400	2750	1840	1720	1670	1660	1570	1720	1900	1770
29	1160	-	1520	2450	1830	1720	1700	1650	1580	1750	1950	1760
30	1150	-	1490	2440	1820	1720	1700	1640	1630	1720	1920	1900
31	1140	-	1510	-	1810	-	1780	1650	-	1730	-	1850
T.	41150	-	42350	61380	62785	53380	51870	52630	49410	53930	54660	57600
Moy.	1327	-	1366	,2046	2025	1779	1673	1698	1647	1739	1822	1858
Max.				3000								
Min.	1140											
Moy. 1961-64:												
	875	675	846	1126	1207	892	733	524	613	956	1020	1340

Moyenne annuelle 1964: 1725 m/m.

RIV. MUKUNGWA LMT N°11A

LEGENDE

- Maxima absolus 1961-1964
- Maxima mensuels 1964
- Moyennes mensuelles 1964
- Minima mensuels 1964
- Moyennes 1961-1964
- Minima absolus 1961-1964

ANNUAIRE HYDROLOGIQUE DU RWANDA
NYABARONGO - KANZENZE LMG. N° 12B.

Emplacement: Le limnigraphie a été installé le 27 septembre 1955 par la Société des FORCES HYDRO-ELECTRIQUES DE L'EST DU CONGO (FORCES), sur la rive droite de la rivière Nyabarongo, en amont de l'accostage du bac de passage de la route reliant Kigali aux mines de Kanzenze. Le zéro du limnigraphie correspond au fond du puits en maçonnerie dans lequel est installé cet appareil. le zéro = 1.338,053. L'altitude précitée a été rattachée au nivelllement effectué en juillet 1960 par la Mission cartographique du Rwanda dans la région de Kigali. Ce limnigraphie a été repris par le Gouvernement du Rwanda, Service de l'Agriculture, à partir du 1er juillet 1960.

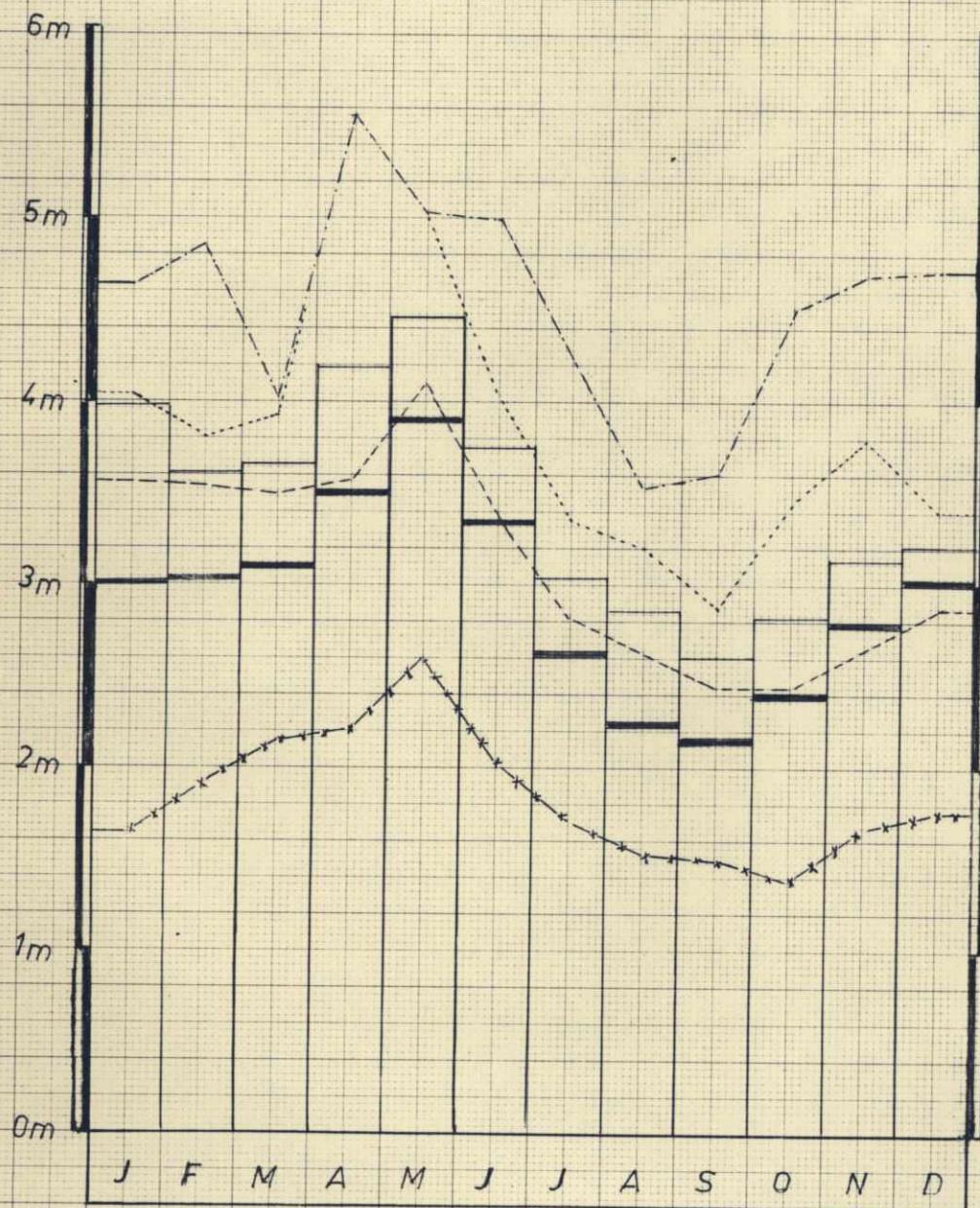
Position géographique: Lat. 2°03'40"S. Long. 30°06"E.G.
Période d'observation: Depuis le 1er juillet 1956 (1)

Extrêmes: Hautes eaux: 5,56 m le 27 avril 1964
Basses eaux: 2,43 m le 30 septembre, le 1 et le 2 octobre 1964.
Moyenne 1956-1964 = 3030 m/m
Observateur: Génie Rural/Agriculture du Rwanda.

LECTURES 1964.

Dates.	Janv.	Févr.	Mars.	Avr.	Mai.	Juin.	JUIL.	Août.	Spt.	Oct.	Nov.	Déc.
1	4305	3560	3855	3595	5020	4020	3355	3045	2640	2430	2810	3340
2	4290	3550	3870	3580	4940	4020	3325	3120	2715	2430	2860	3320
3	4270	3540	3870	3570	4860	4000	3300	3180	2680	2460	2840	3270
4	4260	3535	3880	3580	4775	3980	3275	3200	2640	2535	2820	3240
5	4250	3560	3880	3600	4720	3950	3245	3180	2620	2660	2660	3280
6	4250	3595	3920	3635	4690	3920	3225	3140	2600	2760	2745	3340
7	4240	3600	3900	3710	4700	3880	3210	3060	2520	2740	2705	3380
8	4200	3635	3845	3780	4685	3860	3185	2990	2595	2660	2730	3380
9	4160	3700	3750	3875	4655	3840	3155	2960	2730	2575	2720	3300
10	4130	3730	3690	3930	4600	3840	3130	2920	2720	2520	2720	3200
11	4090	3730	3610	3980	4560	3855	3115	2895	2640	2580	2645	3120
12	4040	3700	3545	4000	4500	3880	3085	2860	2600	2640	2655	3060
13	4000	3660	3540	4015	4460	3880	3050	2840	2570	2680	2880	3010
14	3995	3615	3545	4020	4420	3850	3030	2810	2540	2780	3180	2970
15	4035	3580	3600	4020	4410	3825	3010	2775	2510	2800	3360	2940
16	4080	3560	3600	4020	4390	3800	3000	2760	2500	2940	3460	2890
17	4085	3545	3595	4040	4380	3770	2980	2760	2505	3190	3540	2870
18	4050	3545	3580	4050	4385	3730	2960	2745	2620	3420	3580	2900
19	4000	3585	3570	4060	4390	3715	2935	2740	2800	3440	3580	3080
20	3960	3600	3570	4080	4380	3680	2910	2740	2880	3380	3560	3280
21	3930	3580	3560	4120	4350	3640	2880	2765	2805	3260	3495	3375
22	3910	3565	3515	4145	4325	3615	2880	2725	2700	3105	3430	3385
23	3880	3555	3500	4230	4300	3580	2870	2720	2645	3000	3470	3380
24	3840	3580	3490	4340	4275	3555	2855	2700	2615	2940	3435	3350
25	3725	3610	3550	4680	4240	3520	2840	2720	2560	2850	3380	3280
26	3690	3660	3575	5240	4220	3490	2830	2700	2520	2800	3360	3240
27	3600	3705	3585	5560	4200	3460	2830	2680	2490	2775	3340	3185
28	3585	3775	3585	3500	4165	3440	2825	2705	2475	2740	3250	3175
29	3575	3805	3545	5420	4140	3410	2840	2660	2440	2825	3220	3240
30	3575	-	3575	5320	4120	3380	2865	2640	2430	2840	3305	3250
31	3560	-	3600	-	4100	-	2960	2620	-	2840	-	3260
T.	123550	104960	13295	125695	138355	112385	93955	88355	78305	87595	93865	99285
Moy.	3985	3619	3654	4190	4463	3746	3031	2850	2610	2825	3129	3203
Max.				5560:								
Min.											2430	
Moyenne annuelle 1964:	3442m/m											
Moy. 1956-64:	3150	3128	3205	3605	3912	3487	2771	2365	2292	2486	2827	3129

RIV. NYABARONGO LMG N°12B

LEGENDE

- Maxima absolus 1956-1964
- Maxima mensuels 1964
- Moyennes mensuelles 1964
- Minima mensuels 1964
- Moyennes 1956-1964
- Minima absolus 1956-1964

ANNUAIRE HYDROLOGIQUE DU RWANDA

NYABARONGO - MARAIS DE MBUYE PN 13.

Emplacement: Le limnigraph est installé à l'extrême pointe de la colline de Mbuye, sur la rive gauche de la Nyabarongo en face de l'exutoire du lac Rugwero, en Préfecture de Kibungo. Installation du G.R. du Rwanda/Agri. Le zéro de l'échelle installée en dehors du puits du limnigraph est à la cote 1.322,654 m.

Le nivelllement a été effectué le 22 juin 1960.

Extrêmes: Hautes eaux: 1805 m/m. du 20 au 22 mai 1964

Basses eaux: 170 m/m. le 11 et le 14 octobre 1964.

Moyenne 1961-1964: 1001 m/m.

Observateur: Génie Rural-Agriculture du Rwanda.

LECTURES 1964.

Dates.	Janv.	Févr.	Mars.	Avr.	Mai.	Juin.	Juil.	Août.	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
1	-	-	890	830	1120	1680	1150	626	-	230	200	280
2	-	-	935	830	1135	1675	1125	615	-	235	195	290
3	-	-	915	840	1180	1670	1095	595	-	200	185	290
4	-	-	885	840	1240	1655	1070	570	-	195	185	290
5	-	-	890	810	1310	1640	1035	560	-	200	182	290
6	-	-	890	820	1350	1630	1005	540	-	195	180	295
7	-	-	915	820	1420	1610	990	575	-	195	180	295
8	-	-	925	820	1485	1585	950	560	320	195	180	295
9	-	-	925	820	1550	1565	925	520	320	200	180	300
10	-	-	945	850	1595	1550	890	540	315	180	190	300
11	-	890	950	860	1635	1530	885	555	305	170	190	300
12	-	1000	880	785	1670	1510	855	550	308	175	200	305
13	-	990	880	760	1700	1500	820	495	298	175	200	305
14	-	960	900	715	1735	1480	795	445	289	170	200	305
15	-	960	895	640	1760	1465	765	445	285	260	200	310
16	-	955	900	915	1780	1450	825	450	275	260	205	315
17	-	930	860	920	1790	1430	795	460	270	255	225	315
18	-	890	870	920	1800	1410	770	540	335	240	235	315
19	-	880	880	870	1800	1390	740	520	335	230	240	312
20	-	880	885	855	1805	1360	710	495	330	220	240	310
21	-	840	840	860	1805	1355	680	470	320	220	245	310
22	-	800	820	810	1805	1350	660	450	302	215	245	310
23	-	850	760	780	1800	1330	620	420	300	205	240	330
24	-	1010	820	1020	1790	1315	605	370	248	205	245	325
25	-	1000	820	1040	1785	1300	705	340	249	205	255	330
26	-	1015	840	1080	1775	1275	690	355	230	205	260	335
27	-	1000	840	1095	1760	1255	675	385	249	205	255	335
28	-	985	840	1170	1740	1235	660	350	241	205	260	330
29	-	960	840	1280	1735	1215	650	380	255	205	280	330
30	-	-	840	1335	1720	1190	640	370	250	-	285	335
31	-	-	830	-	1710	-	635	340	-	-	-	335
T.	-	17795	27105	26990	50285	43605	25415	14886	6629	6050	6562	9622
Moy.	-	-	874	899	1622	1453	820	480	268	208	219	310
Max.					1805							
Min.										170		

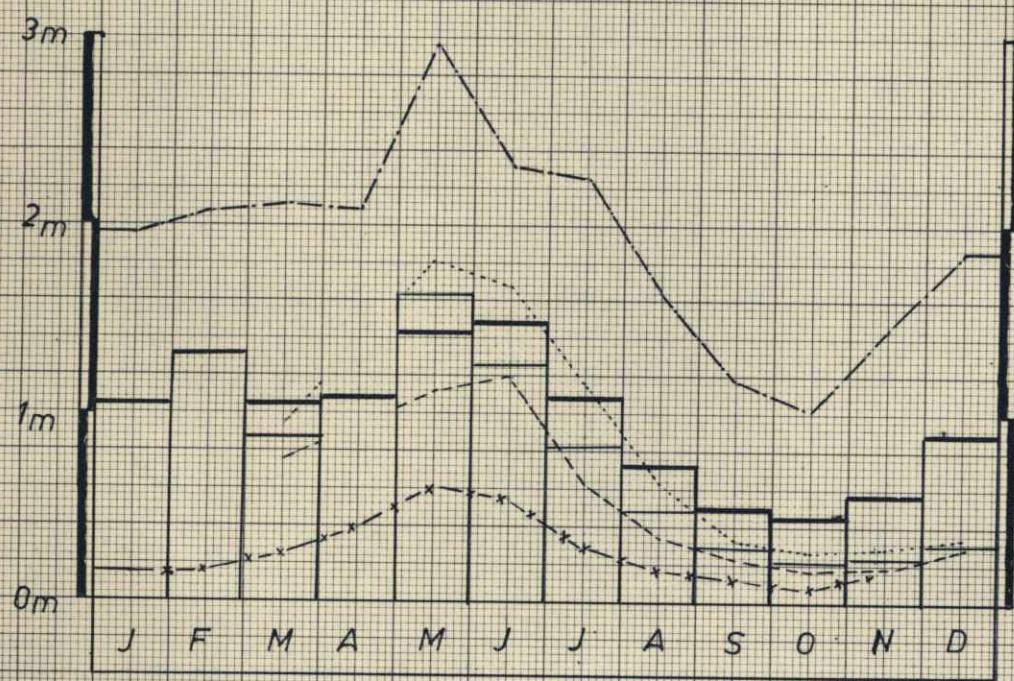
Moyenne: - . 1001 m/m.

Moyenne annuelle 1964: 717 m/m.

Moyenne annuelle 1961-1965: .

1046 1307 1260 1296 1437 1479 1070 710 491 458 569 895

RIV. NYABARONGO LMG PN 13

LEGENDE

- Maxima absolus 1961-1964
- Maxima mensuels 1964
- Moyennes mensuelles 1964
- Minima mensuels 1964
- Moyennes 1961-1964
- Minima absolus 1961-1964

ANNUAIRE HYDROLOGIQUE DU RWANDA
NYABARONGO-MPFUNE PN9.

Emplacement: Le limnigraphie a été installé sur la rive gauche de la rivière Nyabarongo à Mpfuné, sur le territoire de la Commune de Lubago en Préfecture de Kibungo, par le bureau d'hydrologie du Génie Rural du Rwanda en mars 1961.

Le zéro de l'échelle du limnigraphie correspond au fond du puits en maçonnerie dans lequel est installé cette appareil, lequel se trouve à la cote de 1.326,789 m. Nivellement effectué par la Société Socinco en mars 1962 dans le système du nivelllement Génie Rural du Rwanda (I.G.C.)

Période d'observation: depuis le 7 mars 1961

Extrêmes: Hautes eaux: 3470 mm. le 29 avril 1964.

Basses eaux: 2260 mm. le 29 et 31 août 1964

Moyenne 1961-1964: 2561 mm.

Observateur: Bureau d'hydrologie du Génie Rural/Agriculture du Rwanda.

LECTURES 1964.

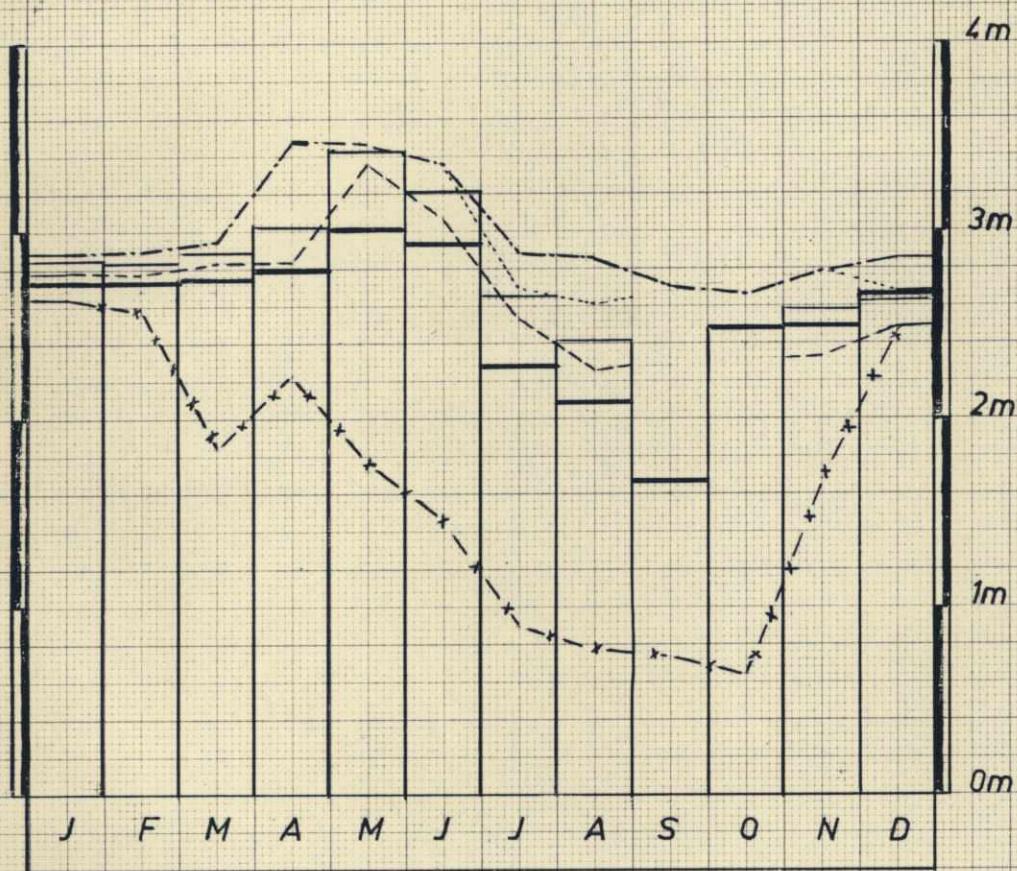
Dates.	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	JUIL.	Août.	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
1	2860	2840	-	2840	3440	3350	-	-	-	-	2460	2640
2	2860	2840	2900	2835	3440	3340	-	-	-	-	2470	2640
3	2860	2830	2920	2835	3435	3340	-	2580	-	-	2480	2640
4	2840	2820	2940	2835	3435	3325	-	2600	-	-	2460	2635
5	2845	2830	2950	2840	3435	3305	-	2610	-	-	2430	2630
6	2845	2850	2950	2850	3435	3295	-	2610	-	-	2420	2640
7	2840	2865	2950	2865	3435	3280	-	2600	-	-	2420	2642
8	2845	2870	2950	2865	3435	3265	-	2580	-	-	2420	2645
9	2880	2890	2940	2880	3435	3250	2700	2560	-	-	2410	2670
10	2880	2890	2935	2905	3430	3260	2690	2540	-	-	2330	2670
11	2880	2880	2930	2915	3430	3280	2680	2510	-	-	2330	2650
12	2880	2845	2920	2935	3420	3280	2650	2480	-	-	2420	2620
13	2875	2815	2910	2955	3455	3275	2645	2460	-	-	2530	2590
14	2840	2800	2900	2965	3455	3260	2620	2440	-	-	2600	2570
15	2840	2800	2890	2980	3455	3245	2610	2405	-	-	2660	2540
16	2840	2810	2890	2995	3440	3235	2585	2380	-	-	2700	2510
17	2840	2800	2880	3015	3430	3220	2625	2370	-	-	2740	2500
18	2785	2785	2870	3035	3430	3200	2605	2360	-	-	2730	2480
19	2790	2780	2865	3050	3425	3180	2580	2355	-	-	2780	2500
20	2790	2790	2875	3055	3425	3165	2570	2340	-	2660	2780	2570
21	2820	2805	2855	3065	3420	3150	2550	2335	-	2670	2780	2620
22	2860	2830	2845	3070	3415	3140	2535	2330	-	2660	2780	2650
23	2850	2825	2840	3085	3415	3140	2700	2320	-	2630	2680	2670
24	2845	2840	2845	3090	3410	3130	2700	2310	-	2590	2680	2680
25	2830	2850	2840	3100	3400	3120	2710	2295	-	2550	2680	2680
26	2845	2850	2835	3140	3400	3115	2710	2280	-	2510	2665	2680
27	2850	2855	2835	3320	3385	3100	2715	2280	-	2480	2660	2670
28	2850	2860	2840	3390	3375	3090	2705	2280	-	2460	2640	2660
29	2850	2865	2840	3470	3375	3080	2715	2260	-	2460	2625	2660
30	2845	-	2840	3460	3370	3075	2715	2270	-	2470	2620	2660
31	2840	-	2840	-	3360	-	2690	2260	--	2460	--	2660
T.	88200	82210	86620	90640	106045	96490	61005	70000	-	30600	77480	81272
Moy.	2845	2835	2887	3021	3421	3216	2652	2414	-	-	2582	2621
Max.				3470					2260			
Min.												

Moyenne annuelle: 2849 m/m.

Moy. 1961-64:

2725 2728 2742 2796 3016 2938 2273 2086 1762 2485 2503 2678

RIV. NYABARONGO LMG PN9



LEGENDE

- Maxima absolus 1961-64
- ... Maxima mensuels 1964
- Moyennes mensuelles 1964
- Minima mensuels 1964
- Moyennes 1961-64
- x-x-x Minima absolus 1961-64

ANNUAIRE HYDROLOGIQUE DU RWANDA
NYABARONGO-MWAKA LMG N° 10.

Emplacement: Le limnigraphie a été installé par le Génie Rural du Rwanda, en rive gauche de la rivière Nyabarongo en amont du pont-route Gitarama-Kibuye, à Mwaka, en Préfecture de Kibuye.

Le zéro du limnimètre situé à l'extérieur du puits se trouve à la cote fictive de 45,4715, repérée par la borne Génie Rural se trouvant dans l'enclos météorologique attenant.

La cote efective de cette borne est 50,0000 m.

Extrêmes: Hautes eaux: 2355 m/m le 21 février 1964

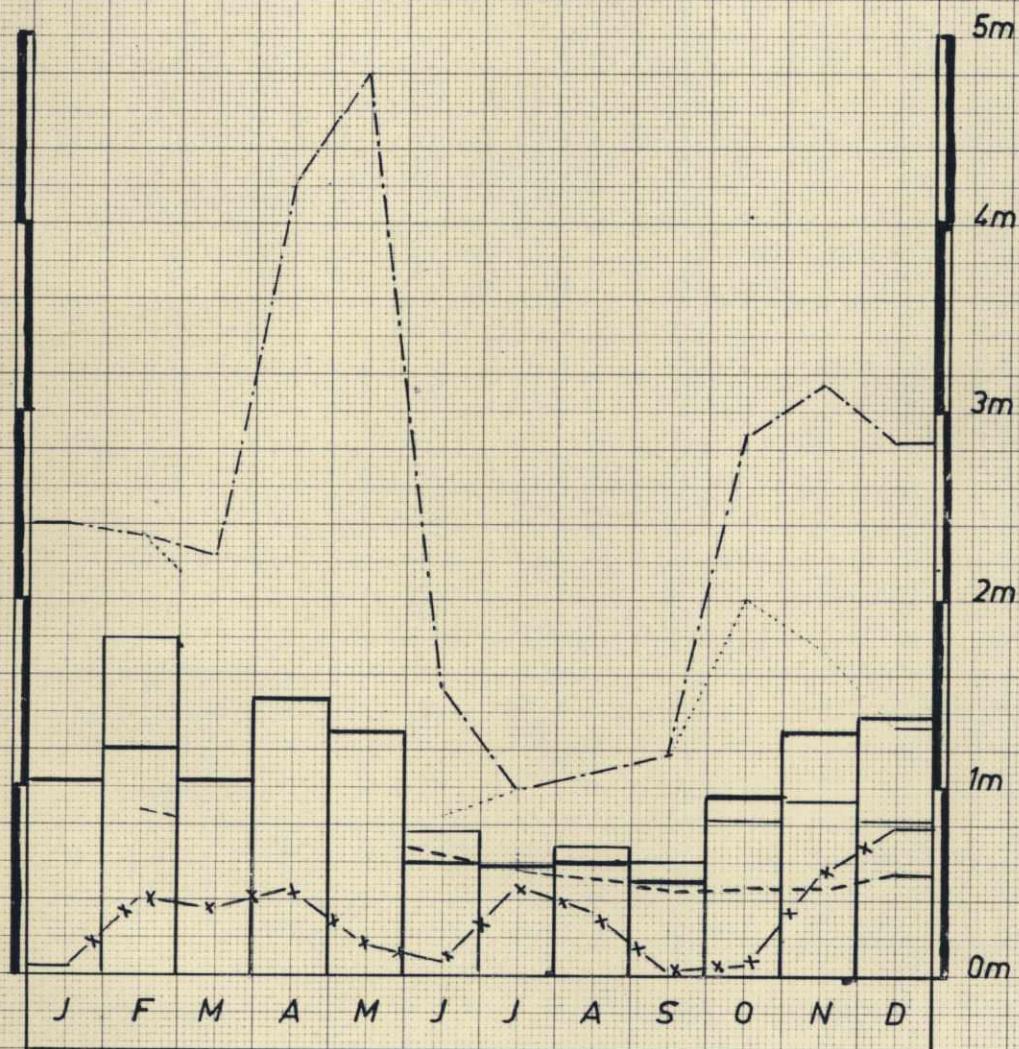
Basses eaux: 460 m/m le 30 septembre et le 9 novembre 1964.

Moyenne 1961-64: 993 m/m.

Observateurs: Génie Rural/Agriculture du Rwanda

LECTURES 1964.

RIV. NYABARONGO LMT N°10



LEGENDE

- Maxima absolus 1961-64
- Maxima mensuels 1964
- Moyennes mensuelles 1964
- △— Maxima mensuels 1964
- Moyennes 1961-64
- ×— Minima absolus 1961-64

ANNUAIRE HYDROLOGIQUE DU RWANDA
NYABARONGO - NGARU LMG N°11.

Emplacement: Le limnigraphie est installé sur la rivière Nyabarongo, au lieu dit Binana "en rive gauche, ± 150 m en amont de la confluence Nyabarongo-Mukungwa. Bi nana se trouve sur la route Gitarama-Gatumba Ruhengeri.

Le zéro de l'échelle limnimétrique situé en dehors du limnigraphie est à la cote 48.1825 m repérée par la borne du Génie Rural, à laquelle on a donné la cote fictive 50000m.

Extrêmes: Hautes eaux: 2.000m/m le 15 janvier, le 19 au 30 avril, le 1au 6 mai et le 1- octobre 1964.

Basses eaux: 1.230 m/m le 3 février et le 29 septembre 1964.

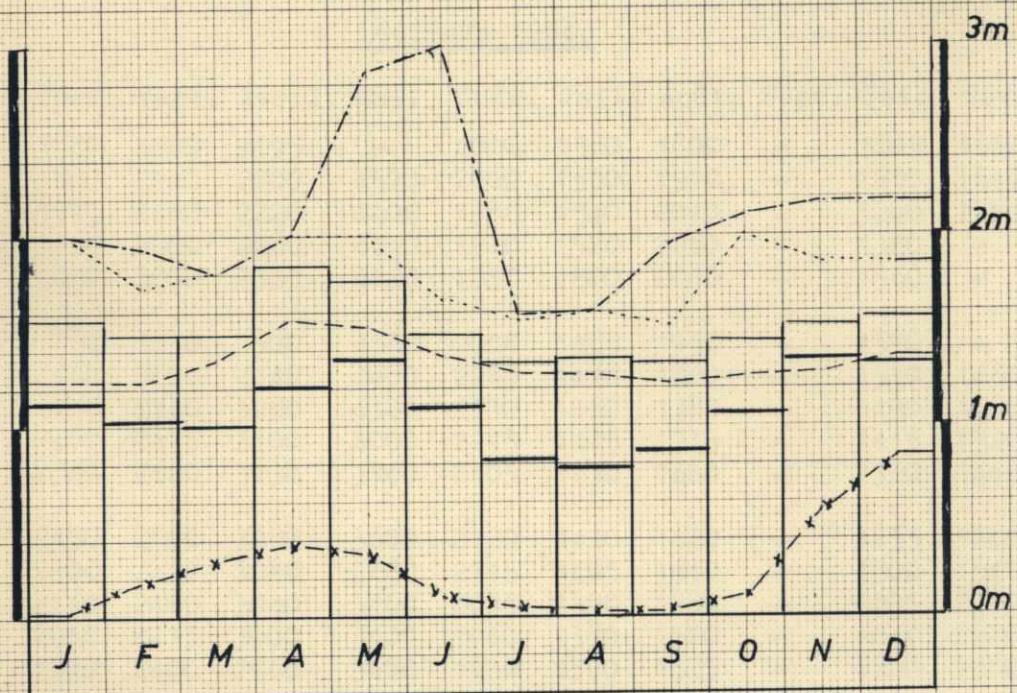
Moyenne 1961-1964: 1098 m/m.

Observateur: Génie Rural/Agriculture du Rwanda.

LECTURES 1964.

Dates.	Janv.	Févr.	Mars.	Avr.	Mai.	Juin.	JUIL.	Août.	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
1	1630	1250	1550	1560	2000	1520	1370	1540	1350	1260	1320	1520
2	1630	1240	1650	1650	2000	1510	1350	1560	1320	1300	1380	1510
3	1850	1240	1750	1620	2000	1510	1360	1600	1300	1410	1330	1540
4	1730	1400	1800	1750	2000	1500	1370	1550	1280	1460	1310	1560
5	1750	1450	1540	1670	2000	1490	1360	1480	1270	1440	1300	1670
6	1580	1470	1480	1690	2000	1480	1350	1400	1270	1380	1320	1650
7	1560	1560	1450	1820	1970	1490	1340	1370	1380	1320	1320	1600
8	1520	1590	1410	1910	1880	1490	1340	1360	1380	1290	1340	1580
9	1520	1670	1380	1850	1830	1480	1330	1340	1320	1280	1300	1500
10	1520	1600	1350	1770	1770	1670	1330	1330	1290	1350	1280	1440
11	1480	1560	1360	1750	1750	1630	1320	1320	1280	1290	1300	1440
12	1470	1500	1360	1730	1710	1580	1320	1310	1270	1420	1800	1390
13	1480	1450	1450	1710	1860	1620	1300	1300	1260	1380	1810	1370
14	1850	1370	1490	1700	1980	1600	1300	1290	1250	1540	1840	1360
15	2000	1300	1450	1810	1950	1540	1300	1300	1260	1670	1860	1380
16	1950	1280	1430	1820	1870	1500	1300	1300	1310	2000	1840	1360
17	1850	1500	1500	1810	1800	1470	1290	1320	1430	1960	1820	1460
18	1770	1550	1470	1770	1750	1460	1290	1320	1520	1960	1740	1850
19	1700	1490	1480	2000	1680	1450	1290	1330	1520	1600	1670	1750
20	1590	1470	1450	2000	1650	1440	1290	1320	1470	1490	1620	1730
21	1550	1440	1430	2000	1630	1430	1300	1300	1400	1420	1590	1670
22	1490	1450	1430	2000	1620	1420	1300	1300	1340	1390	1600	1620
23	1480	1450	1430	2000	1610	1420	1290	1360	1310	1370	1490	1550
24	1450	1500	1530	2000	1600	1410	1280	1320	1280	1370	1520	1650
25	1400	1530	1520	2000	1580	1410	1290	1290	1270	1340	1490	1580
26	1350	1600	1460	2000	1560	1400	1290	1300	1260	1340	1510	1500
27	1320	1670	1440	2000	1550	1390	1310	1280	1250	1310	1470	1730
28	1280	1730	1440	2000	1540	1380	1340	1270	1240	1390	1410	1760
29	1260	1690	1500	2000	1530	1370	1400	1270	1230	1370	1600	1770
30	1250	-	1490	2000	1540	1370	1490	1270	1350	1380	1600	1630
31	1240	-	1470	-	1530	-	1550	1430	-	1320	-	1590
T.	48500	42990	45940	55390	54740	44430	41340	42030	39660	44800	45780	48710
Moy.	1564	1482	1482	1846	1766	1481	1333	1356	1322	1445	1526	1571
Max.									2000			
Min.									1230			
Moyenne annuelle 1964:	..	1514	m/m									
Moyenne annuelle 1961-64:												
	1122	1016	1004	1204	1355	1113	828	774	850	1065	1343	1510

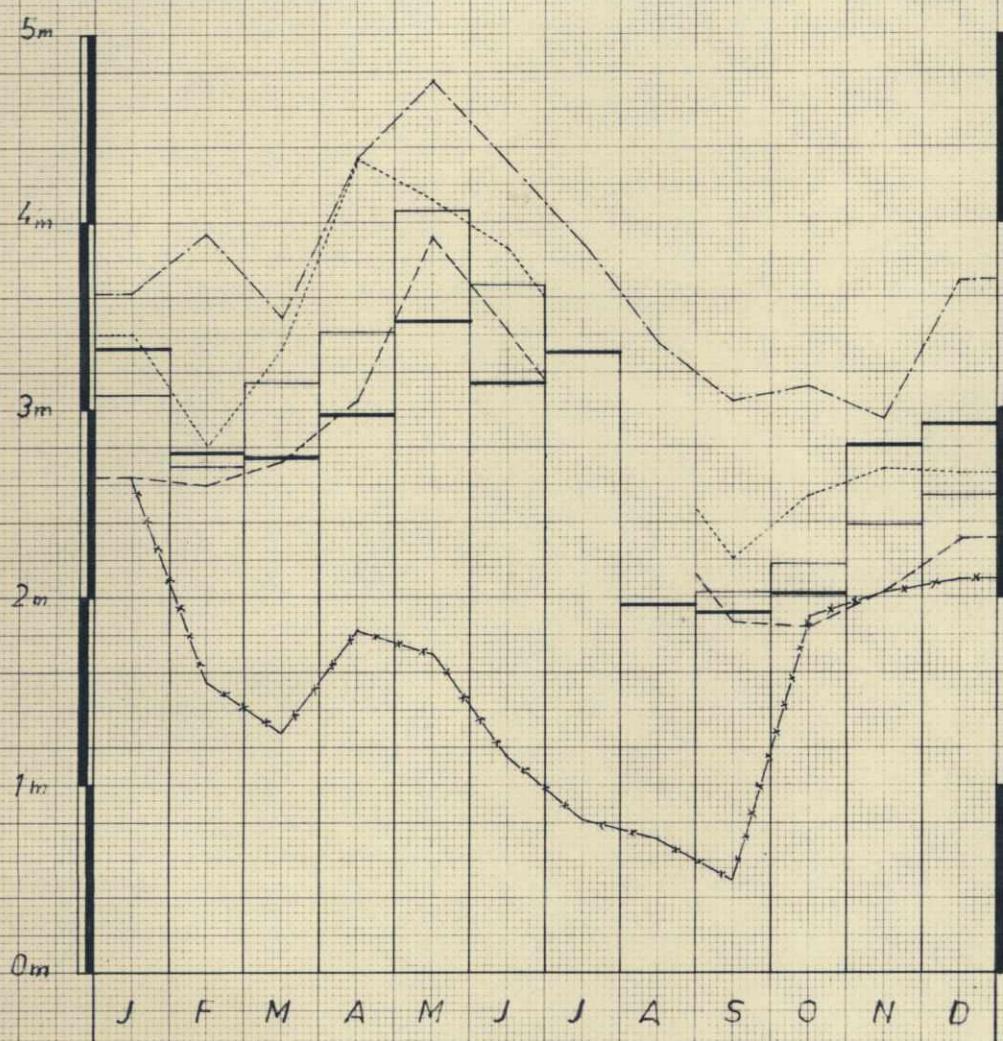
RIV. NYABARONGO LMT N°11



LEGENDE

- Maxima absolus 1961-64
- Maxima mensuels 1964
- Moyennes mensuelles 1964
- - - Minima mensuels 1964
- Moyennes 1961-64
- x — Minima absolus 1961-64

RIV. NYABARONGO LMG PN6A

LEGENDE

- Maxima absolus 1956-1964
- Maxima mensuelles 1964
- △— Moyennes mensuelles 1964
- ×— Minima mensuels 1964
- Moyennes 1956-1964
- ×— Minima absolus 1956-1964

ANNUAIRE HYDROLOGIQUE DU RWANDA
NYABUGOGO-KABUYE(MUHAZI) LMT N° 12.

Emplacement: L'échelle limnimétrique a été installé par le Service du Génie Rural du Rwanda, sur la rive droite de la rivière Nyabugogo éxutoire du lac Muhamazi.

Ce limnimètre se trouve à environ dix Kilomètre de Kigali sur la droite de la route principale allant vers Byumba-Ruhengeri et à la limite du fond de la pépinière des Eaux et Fôrets.

Ce zéro du limnimètre se trouve à la cote 46,2480 m, repérée par la borne du Génie Rural se trouvant à 2 m du limnimètre et dont la cote fictive est 50,000 m.

Extrêmes: Haute eaux : 1850m/m le 27 avril 1964.

: Basse eaux : 280m/m le 9 octobre et le 11, 12, 13, novembre 1964.

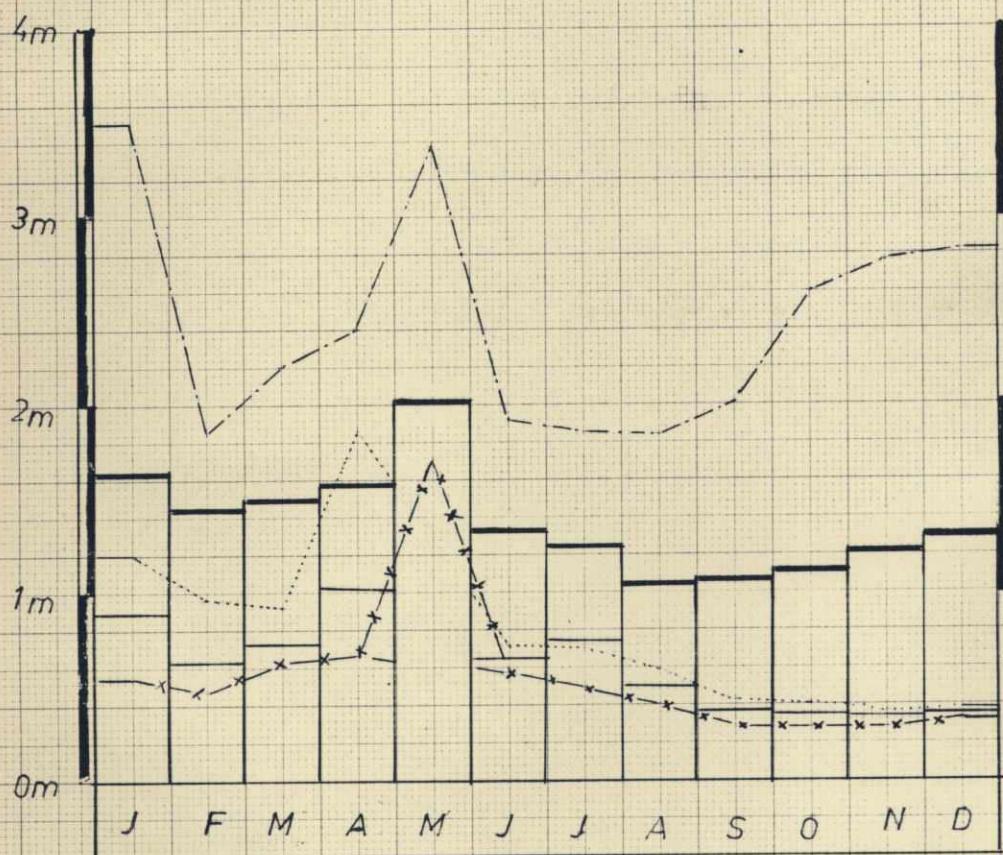
Moyenne 1961-64 1372m/m

Observateur: Génie Rural/Agriculture du Rwanda.

LECTURES 1964.

Dates.	Janvi	Févr.	Mars.	Avr.	Mai,	Juin.	Juil.	Août.	Sépt.	Oct.	Nov.	Déc
1	1200	480	800	750	-	690	570	550	390	290	350	360
2	1170	470	800	720	-	680	560	560	390	320	350	350
3	1150	470	910	670	-	680	560	590	380	330	340	340
4	1130	490	920	680	-	680	560	550	380	330	350	340
5	1105	500	920	750	-	670	560	590	370	360	340	380
6	1085	570	830	730	-	660	550	590	370	380	340	370
7	1060	650	780	810	-	660	550	570	390	360	340	360
8	1040	620	700	790	-	650	550	550	400	320	330	360
9	1020	540	680	950	-	700	550	540	410	280	310	360
10	1000	550	660	970	-	720	550	530	420	310	300	350
11	980	540	630	990	-	680	550	530	400	330	280	340
12	960	580	660	1000	-	680	550	520	390	400	280	340
13	935	550	570	1010	-	660	540	510	370	370	280	330
14	910	540	660	970	820	670	540	510	360	360	360	340
15	900	530	680	1000	860	660	550	510	360	370	350	340
16	880	550	750	1020	860	660	560	500	360	360	350	320
17	860	560	690	970	840	650	520	490	370	360	340	320
18	845	540	640	980	830	630	710	510	400	360	300	360
19	810	530	650	1000	790	620	530	470	400	360	370	360
20	800	550	640	950	780	620	520	490	400	370	360	350
21	780	570	640	940	760	620	500	480	400	370	340	350
22	770	600	750	950	750	610	500	470	400	380	340	350
23	750	770	710	1030	740	600	500	460	360	350	350	360
24	730	730	820	1320	740	600	510	450	310	340	350	360
25	710	740	770	1730	730	590	510	440	300	350	340	360
26	700	930	760	1770	720	590	500	430	290	340	350	350
27	680	960	750	1850	720	600	490	420	290	340	340	340
28	640	820	750	-	710	590	500	410	290	410	340	360
29	605	820	780	-	700	580	500	420	290	350	350	380
30	570	-	770	-	700	570	500	410	300	340	370	380
31	540	-	770	-	710	-	530	400	-	340	-	350
T.	27320	17730	22840	27300	-	19270	16670	15450	10940	10830	10090	10910
Moy.	881	611	737	1011	-	642	538	498	364	349	336	352
Max.				1850								
Min.											280	
Moyenne annuelle 1964:	574	m/m										
Moy. 1961-64												
	1642	1434	1488	1560	2024	1347	239	1050	1069	1123	1204	1290

RIV. NYABUGOGO LMT N°12

LEGENDE

- Maxima absolus 1961-1964
- Maxima mensuels 1964
- Moyennes mensuelles 1964
- Minima mensuels 1964
- Moyennes 1961-1964
- x — Minima absolus 1961-1964

ANNUAIRE HYDROLOGIQUE DU RWANDA
RUSUMO-RUGEZI (CHUTES) LMG N°15.

Remplacement: Le limnigraphie a été installé le 7 mai 1956 par la SOCIETE DES FORCES HYDRO-ELECTRIQUES DE L'EST DU CONGO (FCRSES, sur la rive gauche de la rivière Rusumo, affluent du lac Bulera, en amont des chutes se trouvant immédiatement en aval des deux ponts juxtaposés de la route Byumba-Gifurwe.

Le zéro du limnigraphie se trouve à la cote 2.044,15 m. Cette altitude a été rattachée au nivelllement effectué en 1931 par la Mission cartographique du Rwanda dans la région des lacs Luhondo et Bulera.

Période d'observation: Depuis le 7 mai 1956 (1)

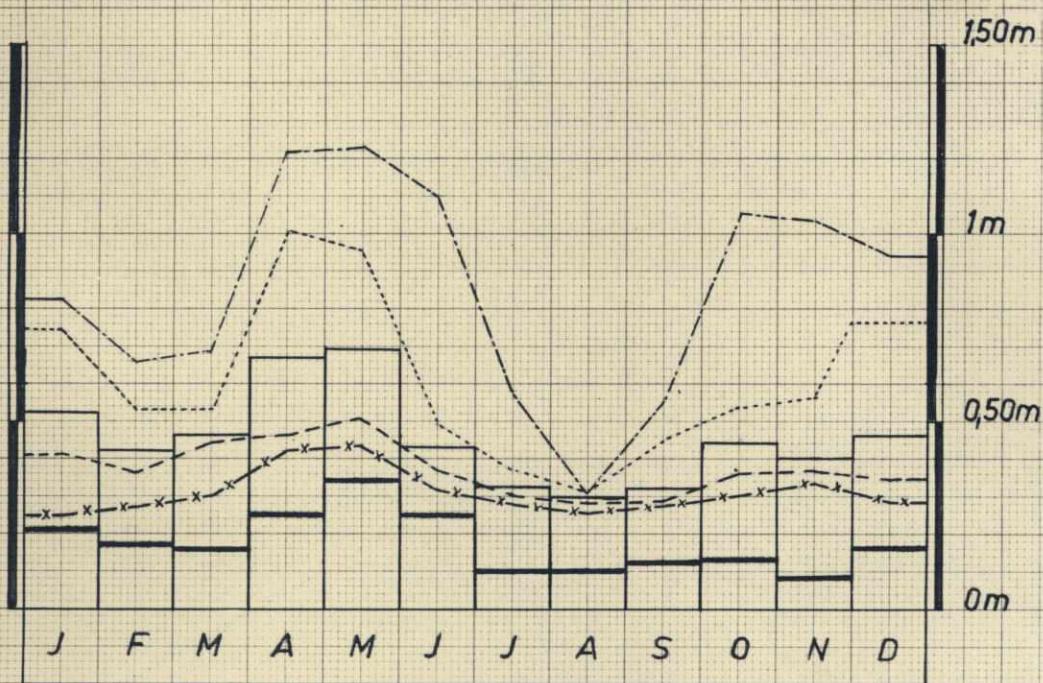
Extremes: Hautes eaux: 1005 m/m le 25 avril 1964
Basses eaux: 285 m/m le 10 août 1964.

Hoyenne 1956-1964: 177 m/m.

Observateur: Forces de l'Est pour Génie Rural-Hydro.Kigali.

LECTURES 1965.

RIV. RUSUMO LMG N°15



LEGENDE

— Maxima absolus 1960-64

... Maxima mensuels 1964

— Moyennes mensuelles 1964

— Minima mensuels 1964

— Moyennes 1960-64

* * * Minima absolus 1960-64

**ANNUAIRE HYDROLOGIQUE DU RWANDA
KAGITUMBA - NYAGATARE LMG N° 18.**

Emplacement: Le limnigraphie OTT a été installé par le Génie Rural sur la rivière Kagitumba à Nyagatare au Mutara en Préfecture de Byumba.
L'appareil est situé en rive gauche à 5 l'amont du pont-route.
Altitude: Le zéro du limnimètre se trouvant à l'extérieur du puits de maçonnerie, à la cote 46,7800 m nivellement de la borne établie contre le dessus de la culée du pont en rive gauche et dont l'altitude fictive est 50,0000 m.

Extrêmes : Hautes eaux: 3410 m/m le 27 avril 1964

Basses eaux: 490 m/m le 3 et 4 septembre 1964

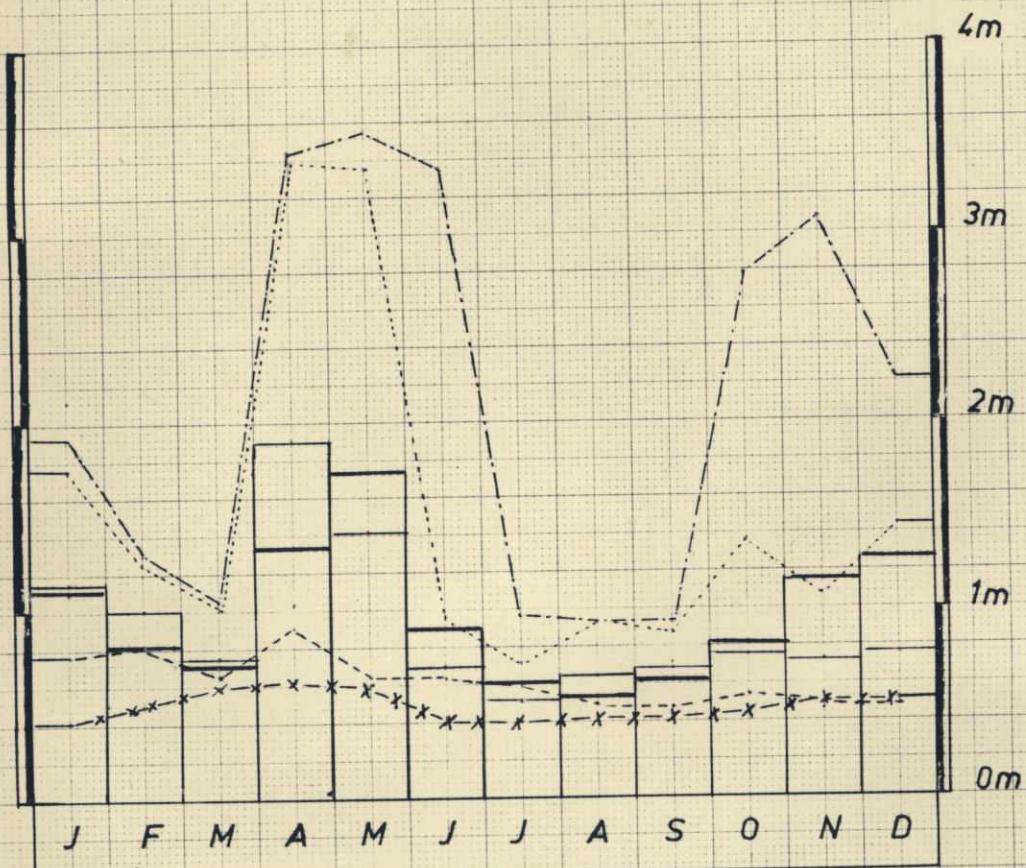
Moyenne 1961-64 = 915,1 m/m.

Observateur: Génie Rural/Agriculture du Rwanda.

LECTURES 1964.

Dates.	Janv.	Févr.	Mar.	Avr.	Mai.	Juin.	Juil.	Août.	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
1	1400	-	775	920	3340	750	610	880	515	565	590	760
2	1395	800	760	940	3245	750	600	930	500	565	600	700
3	1360	800	730	980	3040	740	600	920	490	650	650	660
4	1560	880	735	1020	2680	730	600	890	490	670	700	630
5	1700	1180	750	1105	2280	730	600	800	510	920	680	700
6	1580	1180	750	1190	2080	760	595	730	530	850	640	660
7	1420	1080	750	1340	1960	740	595	685	690	730	590	640
8	1300	1080	770	1435	1800	740	590	650	760	650	620	640
9	1680	1100	730	1460	1600	800	580	620	710	620	585	640
10	1840	1295	710	1600	1440	880	575	610	650	610	555	640
11	1620	1100	690	1650	1320	980	570	600	600	600	600	620
12	1400	1210	750	1650	1240	850	570	580	575	820	590	630
13	1300	955	740	1730	1180	820	570	570	550	770	650	620
14	1200	935	890	1730	1180	770	560	560	530	770	670	595
15	1120	960	930	1755	1090	740	550	610	540	900	980	590
16	1060	940	870	1790	1060	720	550	680	580	920	1080	560
17	975	935	800	1780	1040	710	550	680	790	1380	1050	650
18	925	950	750	1740	1020	700	545	680	840	1150	900	680
19	895	1040	730	1660	1000	690	540	650	780	880	810	680
20	890	1020	730	1780	980	680	540	635	800	760	730	670
21	855	960	700	1900	960	660	540	630	890	710	705	700
22	840	930	675	2020	940	660	540	620	660	880	740	1440
23	820	920	670	2300	920	660	540	590	670	850	800	1180
24	790	920	890	2580	895	650	540	570	620	700	740	950
25	780	1000	1010	2720	875	650	530	550	585	685	680	870
26	765	1080	890	3405	850	640	530	550	660	690	680	880
27	765	1020	930	3410	820	640	580	560	670	690	670	840
28	760	975	825	3390	800	630	600	550	670	650	660	900
29	760	900	910	3370	780	625	595	550	650	620	680	910
30	760	-	1010	3350	760	615	650	540	560	650	780	800
31	760	-	-	-	750	-	720	520	-	590	-	740
T.	35275	28145	23850	57700	43925	21710	17855	20190	19065	23495	21405	23175
Moy.	1138	1005	795	1923	1417	723	576	651	635	758	713	747
Max.				3410					490			
Min.												
Moyenne annuelle 1964: 923 mm.												
Moy. 1961-64:												
	1090	817	742	1315	1073	957	589	579	629	802	1122	1267

RIV. KAGITUMBA LMG N°18



LEGENDE

Maxima absolus 1961-64

Maxima mensuels 1964

Moyennes mensuelles 1964

Minima mensuels 1964

Minima absolus 1961-64

Moyennes 1961-64

ANNUAIRE HYDROLOGIQUE DU RWANDA
MULINDI DRAIN.(MUKONO) LMT N° 22.

Emplacement: L'échelle limnimétrique a été installée par le Génie Rural du Rwanda en amont du pont Génie Rural en rive gauche dans le Drain de la Mulindi.

Cet emplacement se situe dans la concession de Monsieur BERTHIER en Préfecture de Byumba.

Le zéro du limnimètre se trouve à la cote 7.4250 m, repérée par la borne Génie Rural qui se trouve dans l'axé de la route en rive gauche et dont la cote fictive est 50,0000 m.

Extrêmes: Hautes eaux : 1640 m/m le 25 avril 1964

Basses eaux : 400 m/m le 12 août 1964

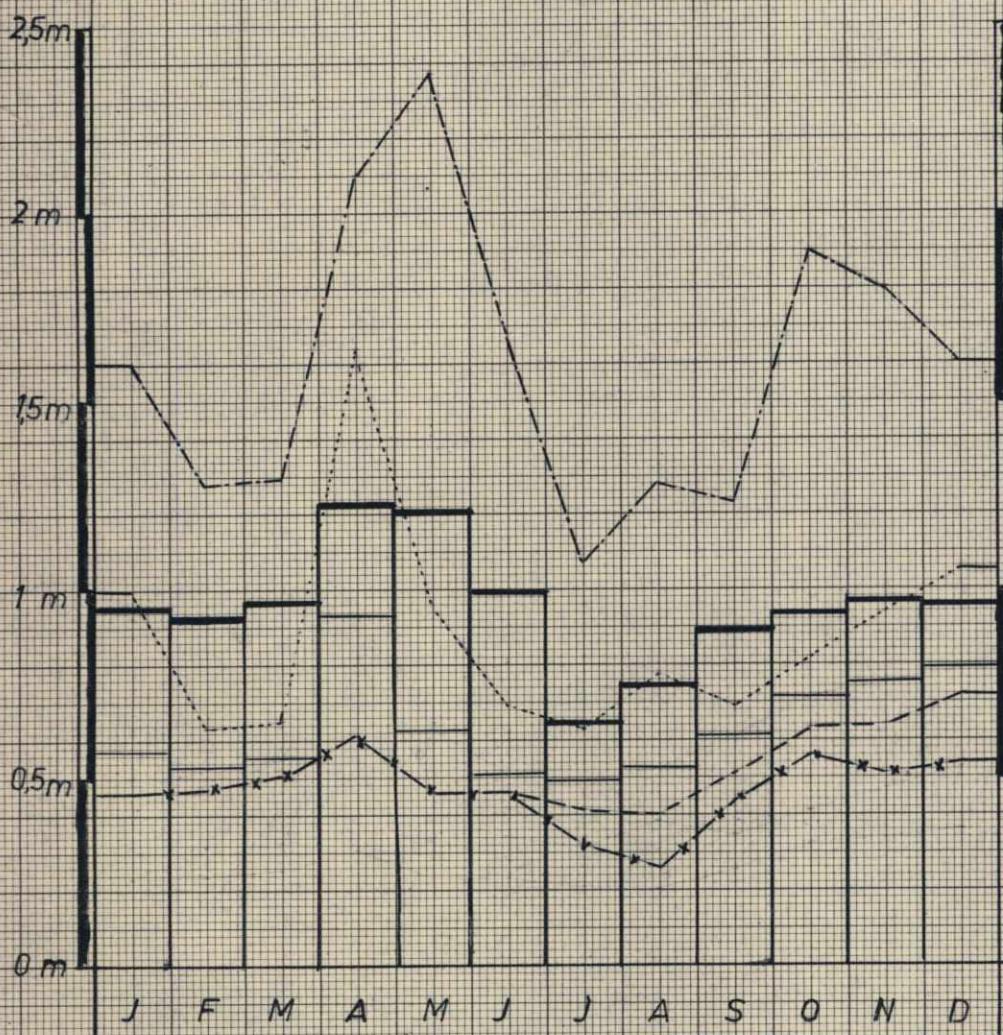
Moyenne 1961-64= 950 m/m.

Observateur: Génie Rural/Agriculture du Rwanda.

LECTURES 1964.

Dates.	Janv.	Févr.	Mars.	Avr.	Mai.	Juin.	JUIL.	Août.	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
1	630	450	530	610	950	470	530	760	510	630	660	750
2	630	450	630	630	780	470	550	770	520	680	680	750
3	730	450	520	620	760	460	550	690	530	720	670	760
4	700	630	520	750	950	480	510	650	540	800	650	760
5	670	530	550	750	800	500	540	600	530	820	640	740
6	630	510	540	730	740	480	550	470	650	700	660	730
7	600	550	530	860	700	470	540	450	640	680	680	790
8	1000	540	510	800	680	480	540	440	630	640	700	780
9	800	530	510	810	640	690	560	440	600	650	690	770
10	700	520	500	800	620	540	540	430	690	680	740	750
11	640	510	510	830	600	650	530	410	680	710	730	740
12	600	530	510	790	540	600	520	400	670	720	720	730
13	570	480	540	780	570	560	520	400	660	750	790	750
14	550	480	650	770	800	540	490	440	640	810	940	730
15	520	470	650	810	870	530	490	520	650	760	920	720
16	520	470	600	750	680	510	480	510	630	760	760	730
17	510	470	550	800	630	500	480	510	630	760	790	730
18	500	520	540	820	580	480	450	500	620	750	800	750
19	500	520	530	800	560	480	430	510	590	750	800	790
20	500	500	540	1110	540	470	410	520	560	750	800	990
21	500	490	560	1140	510	500	420	530	580	730	790	1050
22	500	490	530	1130	510	500	420	540	630	720	760	870
23	480	490	520	1300	480	490	450	540	620	710	750	870
24	470	490	540	1350	480	480	440	530	610	690	740	860
25	470	490	530	1640	460	480	430	530	600	680	730	850
26	470	560	530	1500	480	470	420	520	640	680	730	830
27	470	570	520	1300	490	470	410	530	640	670	800	790
28	470	540	530	1110	480	480	410	530	600	670	790	770
29	460	530	590	960	480	490	460	520	610	670	780	760
30	460	-	620	980	480	510	550	520	650	660	770	780
31	460	-	630	-	470	-	630	510	-	660	-	770
T.	17710	15280	17060	28030	19310	15230	15250	16220	18350	22060	22460	24440
Moy.	571	527	550	934	623	507	492	523	611	711	748	788
Max.				1640								
Min.								400				
Moyenne annuelle 1964:	632	m/m										
Moy. 1961-64:												
947	936	967	1225	1208	989	644	743	899	932	963	957	

RIV. MULINDI DRAIN LMT N°22

LEGENDE.

Maxima absolus 1961-1964

Maxima mensuels 1964

Moyennes mensuelles 1964

Minima mensuels 1964

Moyennes 1961-1964

Minima absolus 1961-1964

STATIONS

CLIMATOLOGIQUES DU GENIE RURAL/AGRI.DU RWANDA
LA TEMPERATURE DE L'AIR ANNEE 1964
(Sous abri, en degrés centigrades).

LETTRES CONVENTIONNELLES.

TM= Moyenne mensuelle de la température maximum journalière.

Tm= Moyenne mensuelle de la température minimum journalière.

TA= Température maximum absolue mensuelle.

Ta= Température minimum absolue mensuelle.

N T A R U K A N ° 2N G A R U N ° 11

Mois.	TM	Tm	<u>TM + Tm</u> 2	TA	Ta	TM	Tm	<u>TM + Tm</u> 2	TA	Ta
J.	24.0	7.4	15.7	26.0	2.0	26.2	13.9	20.0	26.6	13.7
F.	23.4	7.2	15.5	27.0	2.0	26.3	13.8	20.1	26.7	13.6
M.	24.5	8.3	16.6	27.0	6.0	26.1	13.5	19.8	26.3	13.3
A.	22.7	5.4	15.7	28.0	7.0	26.1	13.1	19.6	26.4	12.8
M.	23.7	8.9	16.3	26.0	7.0	26.2	12.9	17.0	26.4	12.8
J.	23.9	7.9	16.0	26.0	6.0	26.2	13.0	19.6	26.5	12.7
J.	22.4	7.1	14.7	24.0	4.0	26.3	13.1	19.7	26.5	13.0
A.	23.1	8.0	15.5	26.0	5.0	26.5	13.2	19.9	26.8	13.1
S.	23.4	8.9	16.2	26.0	7.0	26.5	13.2	19.8	26.7	12.9
O.	29.1	8.8	18.9	25.0	7.0	26.9	13.3	20.1	27.1	13.1
N.	22.7	8.0	15.5	25.0	6.0	27.3	13.3	20.3	27.7	13.1
D.	24.8	12.2	18.4	26.2	11.7	29.1	13.4	21.3	29.9	13.3
T.	287.7	98.1	195.0	312.2	70.7	319.7	159.7	237.2	297.0	156.9

M B U Y E N ° 13K A G E R A-R U S U M O N ° 17

Mois	TM	Tm	<u>TM + Tm</u> 2	TA	Ta	TM	Tm	<u>TM + Tm</u> 2	TA	Ta
J.	27.7	14.8	21.2	30.7	12.0	28.0	15.6	21.9	31.5	13.0
F.	26.9	14.9	20.9	29.6	12.9	28.1	15.1	20.6	32.0	13.0
M.	27.0	15.2	21.1	30.5	14.3	27.4	15.6	21.6	33.0	14.5
A.	26.0	16.0	21.0	29.2	14.3	25.4	16.0	20.7	28.5	14.0
M.	27.3	19.1	23.2	29.0	10.6	27.0	15.4	21.0	29.0	13.5
J.	28.3	13.5	20.9	30.2	11.0	27.6	13.7	26.7	30.5	11.6
J.	27.6	12.2	19.7	29.7	9.0	27.3	13.7	20.5	29.5	10.5
A.	28.5	13.3	20.9	32.0	10.2	27.8	14.5	21.1	30.2	11.4
S.	28.6	14.1	21.3	32.2	10.8	28.3	14.8	21.5	31.0	11.5
O.	26.8	14.4	20.5	29.0	12.4	27.5	15.1	21.3	31.1	12.8
N.	26.2	14.0	20.1	27.0	12.0	27.6	14.6	21.1	31.1	11.6
D.	26.0	13.7	19.8	27.8	11.7	26.4	13.8	20.2	29.0	12.5
T.	326.9	176.2	250.6	356.9	141.0	328.4	177.9	258.2	366.4	149.9

.../...

- suite -

N Y A G A T A R E N° 18

M U L I N D I N° 22

Mois	TM	Tm	TM + Tm	TA	Ta	TM	Tm	TM + Tm	TA	Ta
J.	22.1	11.6	20.4	31.6	7.4	24.4	9.3	17.0	26.0	5.7
F.	23.4	7.2	15.5	26.0	2.0	24.5	9.3	16.9	26.4	5.9
M.	30.0	12.6	21.1	33.0	9.4	23.5	9.1	16.3	25.5	6.2
A.	28.1	14.3	21.2	30.7	10.9	23.5	10.9	17.2	25.6	10.0
M.	29.0	12.5	20.8	31.5	9.8	23.5	9.1	16.3	25.5	5.5
J.	29.8	11.0	20.4	32.0	7.8	21.4	7.6	15.7	25.6	3.5
J.	29.2	11.0	20.1	32.6	7.1	23.5	7.3	15.4	26.2	2.0
A.	28.6	12.8	20.7	31.8	9.1	23.6	8.7	16.5	26.3	5.4
S.	29.0	11.4	20.2	33.5	8.9	24.2	9.0	16.6	26.0	4.3
O.	28.2	13.4	20.8	30.5	9.8	23.7	9.5	16.6	25.0	7.0
N.	28.4	12.0	20.3	32.1	9.0	23.5	9.0	16.2	25.5	7.5
D.	27.5	11.5	19.5	29.8	8.5	22.7	8.7	15.7	24.5	6.5
T.	340.3	141.3	241.0	375.1	99.7	282.0	107.7	196.4	308.1	70.5

STATION CLIMATOLOGIQUES DU GENIE RURAL
SERVICE DE L'AGRICULTURE DU RWANDA.

Total mensuel des pluies. (En millimètres) année 64.

LETTRES CONVENTIONNELLES.

- P = Total mensuel des pluies.
- J = Nombre de jours mesurable à pluie.
- M = Chute des pluies maximum en 24heures (de 08,00 temps civil).

NTARUKA N° 2

MWAKA N° 10

NGARU N° 11

Mois	P	J	M	P	J	M	P	J	M
J	45.5	3	20.5	79.8	18	21.0	-	-	-
F	104.3	16	15.2	-	-	-	2.0	6	0.5
M	112.5	19	21.1	118.3	15	32.5	1.7	8	0.3
A	273.0	27	44.0	85.7	14	22.5	29.6	14	5.2
M	55.6	7	24.4	-	-	-	13.3	9	3.2
J	5.4	3	3.1	-	-	-	7.4	6	2.0
J	31.5	6	13.0	-	-	-	22.0	3	1.7
A	12.6	5	5.2	-	-	-	4.5	9	0.8
S	73.0	8	30.5	-	-	-	12.2	8	2.6
O	142.8	20	18.7	-	-	-	10.4	10	2.9
N	114.2	16	23.8	-	-	-	16.8	11	2.9
D	17.7	7	4.8	-	-	-	23.2	8	3.2
T.	988.1	137	224.3	283.8	47	76.0	123.1	92	25.3
M.	82.3	11	18.7	23.7	4	6.3	10.3	8	2.1

KAGERA-RUSUMO N° 17

NYAGATARE N° 18

MULINDI-BYUMBA N° 22

Mois	P	J	M	P	J	M	P	J	M
J	62.7	9	21.7	89.5	13	38.5	53.1	9	29.6
F	64.0	15	19.7	182.2	12	55.7	68.3	18	23.8
M	225.2	17	50.2	103.6	14	36.0	134.6	19	19.4
A	248.1	20	31.0	336.0	24	44.0	216.3	26	31.0
M	116.1	4	98.9	21.0	3	15.0	45.2	7	17.0
J	7.7	2	7.4	39.0	3	19.0	37.0	4	20.1
J	19.4	3	14.4	44.0	6	20.0	59.2	6	18.4
A	50.4	4	38.5	114.0	8	53.0	7.1	7	3.2
S	38.9	6	31.8	129.0	12	32.0	47.4	13	10.7
O	68.2	12	31.5	256.5	17	74.0	121.0	19	21.7
N	109.0	14	21.3	170.5	18	27.0	102.4	22	27.1
D	106.7	18	28.7	216.9	20	61.0	67.9	23	24.7
T.	1116.4	124	395.1	1702.2	150	475.2	959.5	173	246.7
M.	93.0	10	32.9	141.9	13	39.6	79.9	14	20.5

MBUYE PN 13.

Mois	P	J	M
J	115.4	13	49.0
F	53.7	10	24.6
M	119.1	14	31.6
A	98.8	21	21.3
M	24.0	8	14.1
J	9.4	3	6.5
J	19.6	3	14.3
A	5.1	3	4.9
S	25.4	7	8.4
O	86.5	11	41.6
N	64.3	16	21.2
D	68.1	9	38.1
T	689.4	118	275.6
M	57.5	10	23.0

