

RÉPUBLIQUE RWANDAISE



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ELEVAGE

Direction du Génie Rural et de l'Hydrologie

ANNUAIRE HYDROLOGIQUE

1971

Novembre 1973

REPUBLIQUE Rwandaise
MINISTERE DE L'AGRICULTURE
ET DU DEVELOPPEMENT

Direction du Génie Rural
et de l'Hydrologie

A N N U A I R E H Y D R O L O G I Q U E
=====

1 9 7 1
=====

Novembre 1973

S O M M A I R E

AVANT-PROPOS	1
PRESENTATION	2
CONCEPTION	2
CONCLUSION	4
ISOHYETES 1971	5
LISTE, POSITION ET PAGINATION DES STATIONS DE MESURE DES DEBITS	7
LISTE, POSITION ET PAGINATION DES STATIONS DE MESURE DES HAUTEURS	65
VALEURS CORRECTIVES NYABARONGO A KIGALI	47

A V A N T - P R O P O S

Cet annuaire fait suite au "Recueil des Données Hydrologiques observées en République Rwandaise (1950 - 1970)", paru en Mars 1973.

Comme ce dernier il a une vocation essentiellement pratique et destinée à la mise en valeur du pays. Dans cette optique les ingénieurs et techniciens intéressés y trouveront non seulement la liste des observations brutes mais également, pour la majeure partie des stations de mesure des débits, un récapitulatif des résultats hydrologiques utilisables pour les aménagements : hauteurs et débits maxima et minima atteints au cours de l'année, volumes écoulés, coefficients d'écoulement etc... Nous souhaiterions que ces résultats, basés sur des observations parfois incomplètes, mais étayés par des mesures récentes et ainsi donc "actualisés", soient très largement utilisés - La Direction du Génie Rural et de l'Hydrologie, dont tout le personnel a contribué à la réalisation de cet ouvrage, reste à l'entièr disposition de ceux qui désireraient des renseignements complémentaires.

Il reste à formuler le voeu que de nombreux annuaires succèdent à celui-ci, chacun améliorant le précédent, pour le plus grand bénéfice d'un aménagement économique et rationnel du territoire de la République Rwandaise.

Le Secrétaire Général du Ministère
de l'Agriculture et de l'Elevage

E. HITAYEZU

I - Présentation

Cet ouvrage a été réalisé en 1973, alors que depuis Mars 1972 une réorganisation totale du Service a été entreprise, tant en ce qui concerne la restauration du réseau général des stations que les mesures de débit ou l'exploitation des données - Il s'ensuit parfois une disproportion assez marquée entre les données brutes et les données élaborées, ces dernières tenant compte de résultats récents et pouvant ainsi paraître en peu trop sophistiquées en regard de la qualité assez médiocre des observations.

Quoiqu'il en soit, cet annuaire se voulant orienté vers une utilisation pratique, nous avons essayé de calculer, partout où cela a été possible, les paramètres principaux utiles à une mise en valeur hydro-agricole - Ceci nous a parfois amenés à interpoler entre deux observations, à corriger certains relevés suspects, à extrapoler de façon assez audacieuse des courbes de tarage incomplètes - Nous prions donc le lecteur de bien tenir compte des REMARQUES insérées à la fin du chapitre DONNEES HYDROLOGIQUES 1971. Nous le prions de considérer également que certains valeurs sont susceptibles d'être modifiées par l'amélioration des étalonnages.

II - Conception :

L'annuaire comprend deux parties :

1 - la première partie est consacrée à 23 stations de mesure des débits - on y trouvera :

- une fiche signalétique de la station,
- le résumé des caractéristiques hydrologiques principales de l'année,
- le tableau des hauteurs moyennes journalières,
- le tableau des débits moyens journaliers et mensuels.

2 - la seconde partie traite de 12 stations de mesure des niveaux, sur les lacs et rivières où les mesures de débit sont impossibles. On y trouvera :

- une fiche signalétique de la station,
- les hauteurs maximales et minimales observées ainsi que la hauteur moyenne annuelle,
- le tableau des hauteurs moyennes journalières et mensuelles.

Les données hydrologiques caractéristiques 1971 sont les suivantes :

HAUTEUR MAXIMALE JOURNALIÈRE, en m

DÉBIT MAXIMAL JOURNALIER, en m³/s

DATE DE CETTE VALEUR EXTREME

HAUTEUR MINIMALE JOURNALIÈRE, en m

DÉBIT MINIMAL JOURNALIER, en m³/s

DATE DE CETTE VALEUR EXTREME.

MODULE ANNUEL ou débit moyen annuel, en m³/s

DÉBIT SPECIFIQUE ANNUEL ou quantité d'eau restituée par unité de temps et par unité de surface, en l/s/Km², obtenu en faisant le rapport du modulo annuel et de la surface du bassin,

VOLUME D'EAU ECOULE, en millions de m³, obtenu en multipliant le modulo annuel par 31.536.000 (nombre de secondes en une année de 365 jours),

LAME D'EAU ECOULÉE, en mm, ou équivalent du volume écoulé réparti uniformément sur la surface du bassin, obtenu en faisant le rapport du volume écoulé et de la surface du bassin,

PLUIE MOYENNE SUR LE BASSIN, en mm, obtenue par planimétrage des isohyètes sur chaque bassin, à partir de la carte générale des isohyètes annuelles (fig. N° 1),

COEFFICIENT D'ÉCOULEMENT, en %, rapport x 100 de la lame d'eau écoulée et de la pluie moyenne,

DEFICIT D'ÉCOULEMENT, en mm, représentant la somme : infiltration + évaporation + évapotranspiration, obtenu par simple différence entre la pluie moyenne et la lame d'eau écoulée.

Les abréviations et signes conventionnels utilisés sont les suivants :

Inst = installation de la station, ou éventuellement réinstallation
après une longue période sans observations

P.R. = pas de relevés

() = les chiffres mis entre parenthèses sont dûs à une interpolation,
une extrapolation, ou calculés à partir de certaines données interpolées ou extrapolées.

III - Conclusion.

Nous souhaitons que cet annuaire, malgré ses imperfections, rende plus aisée la tâche des personnes chargées de la mise en valeur.

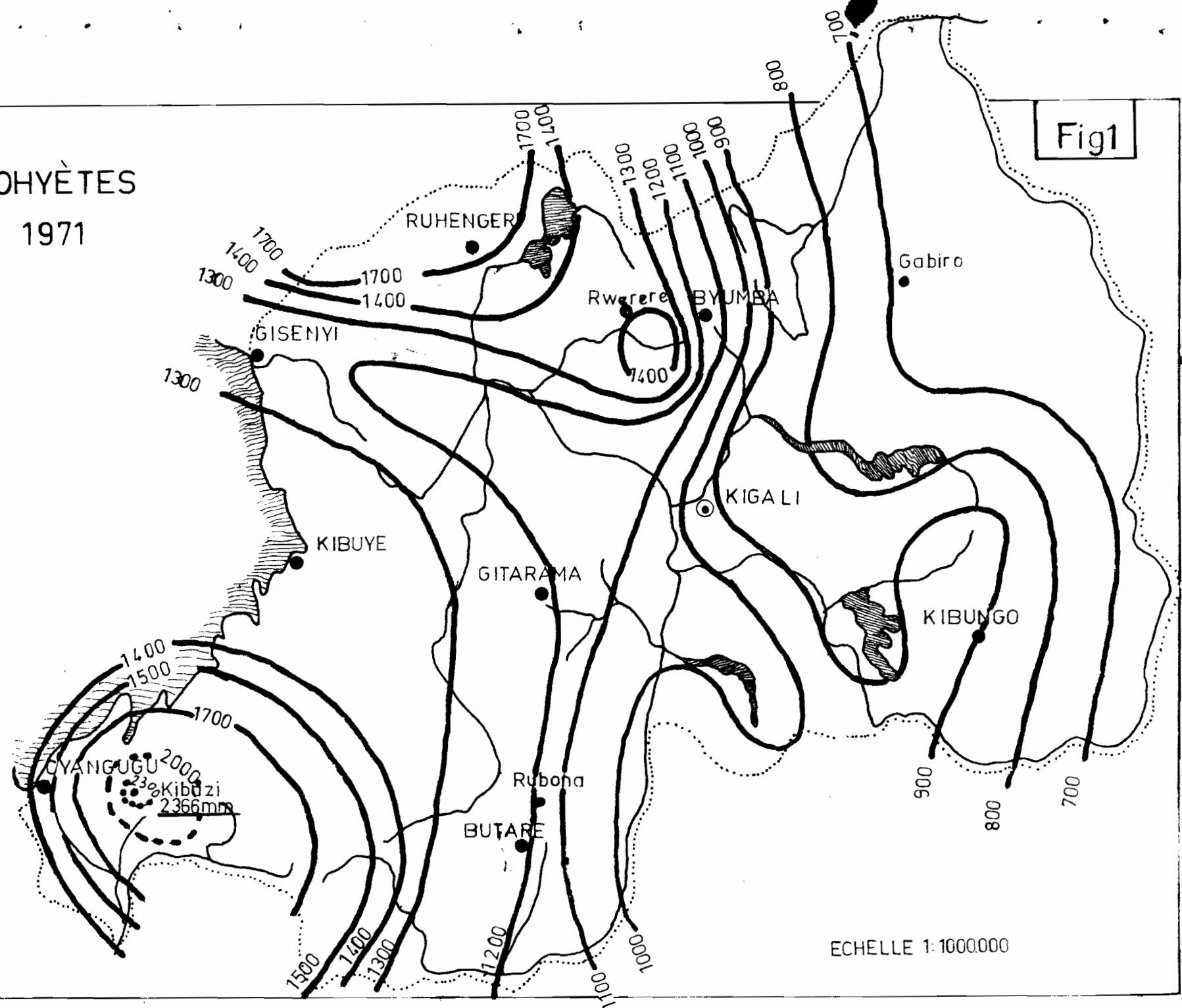
Nous restons à la disposition de quiconque voudrait des renseignements complémentaires et serions heureux, de recevoir toute suggestion ou critique pouvant améliorer les prochaines publications.

La Direction du Génie Rural et de l'Hydrologie
du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage

Fig1

ISOHYÈTES

1971



S T A T I O N S D E M E S U R E

D E S D E B I T S

Liste des
Stations de mesure des débits
N = 23

Rivière	Station	Code	Superficie du bassin en Km ²	Page
Akagera	Rusumo	137180104	30.200	8
Akanyaru	Rte Butare-Ngozi	137181006	1.425	11
Cyohoha Base	Sud de Rwerere	137183102	172	14
Kaboya	L2, Gitarama	137186001	165	17
Kagitumba	Kagitumba	137181102	2.800	18
"	Nyagatare	137181104	1.170	21
Kalungeri	Ngarama	137186201	280	24
Migina	Kigembe	137183702	225	27
Mukunguri	L3, Gitarama	137183802	91	30
Mukungwa	Ngaru	137181502	2.000	31
"	Rwaza	137181505	670	33
Mwange	L3, Rte Byumba	137184302	258	36
Ngoma	Ngoma	137186701	130	37
Nyabarongo	Gatumba	137180202	2.860	40
"	Kanzenze	137180203	14.600	41
"	Kigali	137180204	8.900	44
"	Mwaka	137180206	2.570	49
Nyabugogo	Kigali	137181802	1.510	52
Rubyiro	Bugarama	137054101	360	53
Rugezi	Rusumo	137181602	190	55
Sebeya	Gisenyi	137054502	320	58
"	Nyundo	137054504	220	61
Urumanza	L1, Gitarama	137187201	74	63

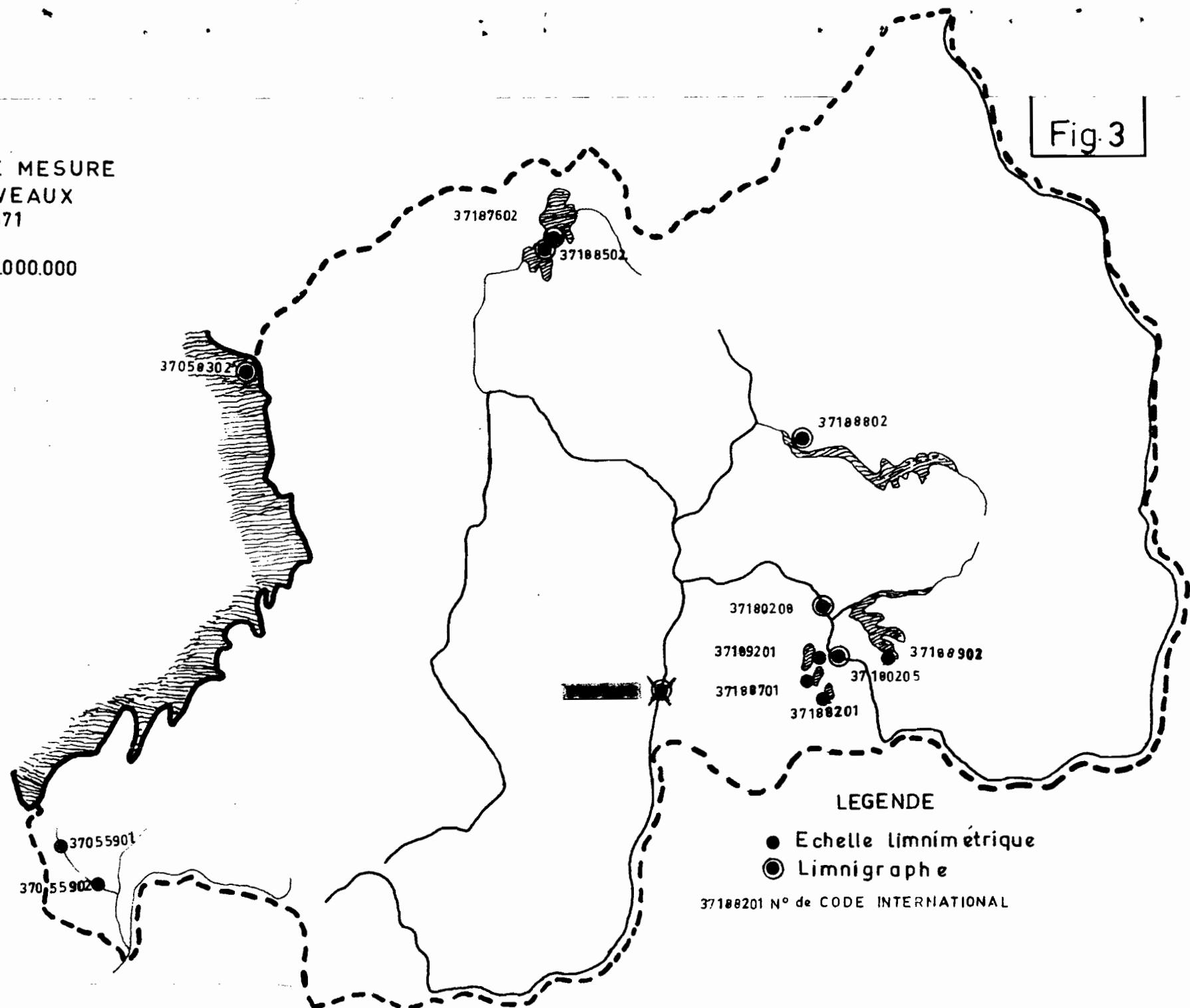
Fig. 3

STATIONS DE MESURE
DES NIVEAUX
EN 1971

Ech 1:1000.000



N



AKAGERA à RUSUMO

FICHE SIGNALTIQUE

N° de code : 37180104

Coordonnées géographiques : 2° 22' 45" S
30° 47' 20" E

Superficie du bassin versant : 30.200 Km²

Côte du zéro : inconnue

Dispositif actuel de mesure : Limnigraphie OTT type X
rotation mensuelle
réduction 1/10
Echelles émaillées 0-2 m en bordure
de rivière
Echelles émaillées 2-4 m sur abri du
limnigraphie

DONNEES HYDROLOGIQUES 1971 :

Maximum journalier Hauteur : H = 2,39 m

Débit : Q = 343,2 m³/s

Date : 14 Mai

Minimum journalier Hauteur : H = 1,51 m

Débit : Q = 167,2 m³/s

Date : 30 Novembre

Module annuel Q = (215) m³/s

Débit spécifique annuel Q_s = (7,12) l/s/Km²

Volume d'eau écoulé V = (6780,24) 10⁶ m³

Lame d'eau écoulée H = (225) mm

Pluie moyenne sur le bassin P = (1200) mm

Coefficient d'écoulement K_e = (18,7)%

Déficit d'écoulement D = (975) mm

REMARQUES : - L'absence de relevés aux mois d'Août, Septembre et Octobre nous a amené à interpoler les valeurs du débit moyen mensuel

- La pluviométrie du bassin a été extrapolée car les résultats du bassin de la Ruvubu ne nous sont pas parvenus.

P et K_e sont donc donnés à titre indicatif.

AKAGERA à RUSUMO

Hauteurs moyennes journalières

jours !Janv. !Févr. !Mars !Avril !Mai !Juin !Juil. !Août !Sept. !Oct. !Nov. !Déc.

1	! 1,59!	1,78!	1,68!	1,57!	2,05!	2,22!	2,11!	P.R ! P.R ! P.R ! P.R ! 1,65!	1,59!
2	! 1,60!	1,78!	1,66!	1,63!	2,06!	2,22!	2,11!	P.R ! P.R ! P.R ! P.R ! 1,65!	1,61!
3	! 1,62!	1,80!	1,66!	1,63!	2,09!	2,22!	2,11!	P.R ! P.R ! P.R ! P.R ! 1,64!	1,66!
4	! 1,65!	1,83!	1,62!	1,63!	2,13!	2,20!	2,11!	P.R ! P.R ! P.R ! P.R ! 1,64!	1,69!
5	! 1,64!	1,84!	1,62!	1,63!	2,16!	2,18!	2,11!	P.R ! P.R ! P.R ! P.R ! 1,64!	1,70!
6	! 1,65!	1,84!	1,61!	1,63!	2,20!	2,15!	2,12!	P.R ! P.R ! P.R ! P.R ! 1,63!	1,71!
7	! 1,65!	1,84!	1,60!	1,63!	2,23!	2,14!	2,12!	P.R ! P.R ! P.R ! P.R ! 1,63!	1,72!
8	! 1,65!	1,84!	1,59!	1,62!	2,28!	2,10!	2,13!	P.R ! P.R ! P.R ! P.R ! 1,63!	1,71!
9	! 1,71!	1,84!	1,58!	1,63!	2,30!	2,10!	2,13!	P.R ! P.R ! P.R ! P.R ! 1,63!	1,69!
10	! 1,90!	1,83!	1,58!	1,70!	2,32!	2,09!	2,13!	P.R ! P.R ! P.R ! P.R ! 1,62!	1,67!
11	! 1,73!	1,83!	1,57!	1,70!	2,34!	2,07!	2,13!	P.R ! P.R ! P.R ! P.R ! 1,61!	1,63!
12	! 1,70!	1,82!	1,57!	1,76!	2,34!	2,06!	2,13!	P.R ! P.R ! P.R ! P.R ! 1,61!	1,61!
13	! 1,69!	1,81!	1,57!	1,79!	2,34!	2,06!	2,18!	P.R ! P.R ! P.R ! P.R ! 1,60!	1,59!
14	! 1,69!	1,81!	1,55!	1,78!	2,39!	2,06!	2,06!	P.R ! P.R ! P.R ! P.R ! 1,59!	1,59!
15	! 1,66!	1,80!	1,54!	1,78!	2,38!	2,06!	2,06!	P.R ! P.R ! P.R ! P.R ! 1,59!	1,57!
16	! 1,65!	1,80!	1,54!	1,78!	2,37!	2,06!	2,09!	P.R ! P.R ! P.R ! P.R ! 1,58!	1,56!
17	! 1,65!	1,79!	1,54!	1,75!	2,37!	2,06!	2,09!	P.R ! P.R ! P.R ! P.R ! 1,57!	1,55!
18	! 1,65!	1,78!	1,54!	1,78!	2,35!	2,06!	2,09!	P.R ! P.R ! P.R ! P.R ! 1,56!	1,53!
19	! 1,65!	1,78!	1,54!	1,80!	2,32!	2,06!	2,09!	P.R ! P.R ! P.R ! P.R ! 1,56!	1,53!
20	! 1,69!	1,78!	1,53!	1,80!	2,29!	2,06!	2,09!	P.R ! P.R ! P.R ! P.R ! 1,56!	1,55!
21	! 1,69!	1,76!	1,53!	1,83!	2,25!	2,06!	2,09!	P.R ! P.R ! P.R ! P.R ! 1,56!	1,54!
22	! 1,69!	1,76!	1,53!	1,85!	2,23!	2,10!	2,17!	P.R ! P.R ! P.R ! P.R ! 1,55!	1,55!
23	! 1,71!	1,75!	1,54!	1,87!	2,19!	2,10!	2,09!	P.R ! P.R ! P.R ! P.R ! 1,54!	1,57!
24	! 1,71!	1,75!	1,53!	1,92!	2,19!	2,10!	2,06!	P.R ! P.R ! P.R ! P.R ! 1,54!	1,58!
25	! 1,71!	1,71!	1,53!	1,97!	2,19!	2,09!	2,03!	P.R ! P.R ! P.R ! P.R ! 1,53!	1,60!
26	! 1,72!	1,68!	1,53!	1,97!	2,20!	2,09!	2,00!	P.R ! P.R ! P.R ! P.R ! 1,53!	1,63!
27	! 1,75!	1,68!	1,53!	1,97!	2,20!	2,09!	1,98!	P.R ! P.R ! P.R ! P.R ! 1,52!	1,66!
28	! 1,75!	1,68!	1,53!	1,97!	2,21!	2,09!	1,92!	P.R ! P.R ! P.R ! P.R ! 1,51!	1,65!
29	! 1,75!	-	! 1,54!	1,97!	2,20!	2,09!	1,93!	P.R ! P.R ! P.R ! P.R ! 1,51!	1,71!
30	! 1,75!	-	! 1,54!	2,03!	2,20!	2,10!	1,93!	P.R ! P.R ! P.R ! P.R ! 1,51!	1,74!
31	! 1,78!	-	! 1,55!	-	! 2,20!	-	! 1,94!	P.R ! P.R ! P.R ! - ! 1,77!	

AKAGERA à RUSUMO

Débits moyens journaliers et mensuels

Jours	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	JUIL.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.		
1	!176,8	!203,2	!189,2	!174,4	!255,5	!295,6	!269,3	P.R	P.R	P.R	!185	!176,8		
2	!178	!203,2	!186,4	!182,2	!257,8	!295,6	!269,3	P.R	P.R	P.R	!185	!179,4		
3	!180,8	!206	!186,4	!182,2	!264,7	!295,6	!269,3	P.R	P.R	P.R	!183,6	!186,4		
4	!185	!211,7	!180,8	!182,2	!273,9	!290	!269,3	P.R	P.R	P.R	!183,6	!190,6		
5	!183,6	!213,6	!180,8	!182,2	!280,8	!285,4	!269,3	P.R	P.R	P.R	!183,6	!192		
6	!185	!213,6	!179,4	!182,2	!290	!278,5	!271,6	P.R	P.R	P.R	!182,2	!193,4		
7	!185	!213,6	!178	!182,2	!298,4	!276,2	!271,6	P.R	P.R	P.R	!182,2	!194,8		
8	!185	!213,6	!176,8	!180,8	!312,4	!267	!273,9	P.R	P.R	P.R	!182,2	!193,4		
9	!193,4	!213,6	!175,6	!182,2	!318	!267	!273,9	P.R	P.R	P.R	!182,2	!190,6		
10	!225	!211,7	!175,6	!192	!323,6	!264,7	!273,9	P.R	P.R	P.R	!180,8	!187,8		
11	!196,2	!211,7	!174,4	!192	!329,2	!260,1	!273,9	P.R	P.R	P.R	!179,4	!182,2		
12	!192	!209,8	!174,4	!200,6	!329,2	!257,8	!273,9	P.R	P.R	P.R	!179,4	!179,4		
13	!190,6	!207,9	!174,4	!204,6	!329,2	!257,8	!285,4	P.R	P.R	P.R	!178	!176,8		
14	!190,6	!207,9	!172	!203,2	!343,2	!257,8	!257,8	P.R	P.R	P.R	!176,8	!176,8		
15	!186,4	!206	!170,8	!203,2	!340,4	!257,8	!257,8	P.R	P.R	P.R	!176,8	!174,4		
16	!185	!206	!170,8	!203,2	!337,6	!257,8	!264,7	P.R	P.R	P.R	!175,6	!173,2		
17	!185	!204,6	!170,8	!199	!337,6	!257,8	!264,7	P.R	P.R	P.R	!174,4	!172		
18	!185	!203,2	!170,8	!203,2	!332	!257,8	!264,7	P.R	P.R	P.R	!173,2	!169,6		
19	!185	!203,2	!170,8	!206	!323,6	!257,8	!264,7	P.R	P.R	P.R	!173,2	!169,6		
20	!190,6	!203,2	!169,6	!206	!315,2	!257,8	!264,7	P.R	P.R	P.R	!173,2	!172		
21	!190,6	!200,4	!169,6	!211,7	!304	!257,8	!264,7	P.R	P.R	P.R	!173,2	!170,8		
22	!190,6	!200,4	!169,6	!215,5	!298,4	!267	!283,1	P.R	P.R	P.R	!172	!172		
23	!193,4	!199	!170,8	!219,3	!287,7	!267	!264,7	P.R	P.R	P.R	!170,8	!174,4		
24	!193,4	!199	!169,6	!228,8	!287,7	!267	!257,8	P.R	P.R	P.R	!170,8	!175,6		
25	!193,4	!193,4	!169,6	!238,3	!287,7	!264,7	!250,9	P.R	P.R	P.R	!169,6	!178		
26	!194,8	!189,2	!169,6	!238,3	!290	!264,7	!244	P.R	P.R	P.R	!169,6	!182,2		
27	!199	!189,2	!169,6	!238,3	!290	!264,7	!240,2	P.R	P.R	P.R	!168,4	!186,4		
28	!199	!189,2	!169,6	!238,3	!292,8	!264,7	!228,8	P.R	P.R	P.R	!167,2	!185		
29	!199	!	-	!170,8	!238,3	!290	!264,7	!230,7	P.R	P.R	P.R	!167,2	!193,4	
30	!199	!	-	!170,8	!250,9	!290	!267	!230,7	P.R	P.R	P.R	!167,2	!197,6	
31	!203,2	!	-	!172	!	-	!290	!-	!232,6	P.R	P.R	P.R	-	!201,8

MOYEN! 190,9! 204,5! 174,2! 205,3! 303,2! 268,1! 261,6! (230)! (200)! (185)! 176,1! 182,2!

AKANYARU, rto BUTARE-NGOZI

FICHE SIGNALTIQUE

N° de codo : 37181006

Coordonnées géographiques 2° 48' 55" S

29° 43' 10" E

Superficie du bassin versant : 1425 Km²

Côte du zéro : 1403,55 m

Dispositif actuel de mesure : échelles émaillées 0-4 m

REMARQUE : Cette station doit être reprise par le projet HYDROMET
et un limnigraphé installé en rive droite, côté BURUNDI

DONNEES HYDROLOGIQUES 1971

Maximum journalier Hauteur H = (2,75) m

Débit Q = (86) m³/s

Date : 28 Avril

Minimum journalier Hauteur H = 0,35 m

Débit Q = 11,30 m³/s

Date : 21 Août

Module annuel Q = 20,05 m³/s

Débit spécifique annuel Q_s = 14,1 l/s/Km²

Volume d'eau écoulé V = 632,30 - 10⁶ m³

Lame d'eau écoulée H = 444 mm

Pluie moyenne sur le bassin P = 1355 mm

Coefficient d'écoulement K_e = 32,7 %

Déficit d'écoulement D = 911 mm

REMARQUES : L'échelle 0-1 m ayant été emportée, le système de lecture
consistait à tromper une échelle théoriquement au même
endroit - Il en résultait évidemment une grande imprécision - C'est ainsi que nous avons corrigé toute les lectu-
res du 1/1 au 30/6 en retranchant 0,25 m car il appa-
raissait brutalement le 1/7 une différence de niveau
inexplicable de 0,25 m -

En tout état de cause nous conseillons à l'éventuel
utilisateur de ces résultats une très grande prudence.

AKANYARU rto BUTARE-NGOZI

Hauteurs moyennes journalières

Jours	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	!Juin	JUIL.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
1	! 1,19!	0,91!	0,62!	0,78!	1,63!	0,83!	0,58!	0,40!	0,45!	0,57!	0,65!	0,69!
2	! 0,97!	0,78!	0,58!	0,75!	1,54!	0,75!	0,57!	0,39!	0,44!	0,59!	0,65!	0,67!
3	! 0,78!	0,69!	0,57!	0,70!	1,45!	0,81!	0,56!	0,39!	0,44!	0,62!	0,93!	0,65!
4	! 0,75!	0,65!	0,56!	0,79!	1,43!	0,74!	0,53!	0,38!	0,46!	0,65!	0,69!	0,63!
5	! 0,71!	0,69!	0,54!	0,82!	1,09!	0,67!	0,50!	0,38!	0,48!	0,60!	0,60!	0,60!
6	! 0,65!	0,70!	0,54!	0,85!	1,52!	0,62!	0,49!	0,38!	0,52!	0,55!	0,55!	0,57!
7	! 0,69!	0,85!	0,53!	1,15!	1,40!	0,60!	0,49!	0,38!	0,58!	0,55!	0,55!	0,55!
8	! 0,66!	0,79!	0,53!	1,45!	1,21!	0,57!	0,48!	0,37!	0,56!	0,55!	0,55!	0,55!
9	! 0,72!	0,68!	0,53!	1,09!	0,75!	0,56!	0,48!	0,37!	0,55!	0,55!	0,55!	0,55!
10	! 0,66!	0,64!	0,52!	0,91!	0,93!	0,55!	0,48!	0,37!	0,53!	0,54!	0,54!	0,55!
11	! 0,58!	0,62!	0,98!	0,90!	0,93!	0,55!	0,47!	0,37!	0,51!	0,54!	0,60!	0,53!
12	! 0,69!	0,61!	0,71!	0,89!	0,90!	0,57!	0,47!	0,37!	0,49!	0,54!	0,55!	0,53!
13	! 0,65!	0,60!	0,67!	0,86!	1,75!	0,58!	0,46!	0,37!	0,65!	0,54!	0,60!	0,52!
14	! 0,61!	0,60!	0,64!	1,04!	1,64!	0,59!	0,46!	0,37!	0,60!	0,63!	0,57!	0,50!
15	! 0,67!	0,59!	0,59!	1,15!	1,55!	0,60!	1,08!	0,37!	0,53!	0,60!	0,65!	0,50!
16	! 0,80!	0,58!	0,58!	0,95!	1,42!	0,59!	0,67!	0,37!	0,48!	0,58!	0,70!	0,48!
17	! 0,92!	0,70!	1,32!	0,91!	1,31!	0,60!	0,60!	0,36!	0,45!	0,56!	0,61!	0,47!
18	! 0,80!	0,64!	0,92!	1,50!	1,55!	0,60!	0,58!	0,36!	0,45!	0,56!	0,57!	0,46!
19	! 0,68!	0,60!	0,85!	1,11!	1,23!	0,60!	0,55!	0,36!	0,45!	0,55!	0,55!	0,45!
20	! 0,70!	0,58!	0,69!	0,96!	1,09!	0,60!	0,52!	0,36!	0,45!	0,80!	0,55!	0,90!
21	! 0,72!	0,58!	0,63!	1,21!	1,47!	0,60!	0,49!	0,35!	0,43!	0,80!	0,55!	0,75!
22	! 0,65!	0,63!	0,62!	1,35!	1,43!	0,60!	0,49!	0,59!	0,40!	0,64!	0,55!	0,65!
23	! 0,69!	0,73!	0,69!	1,07!	1,31!	0,60!	0,48!	1,10!	0,40!	0,82!	0,55!	1,28!
24	! 0,99!	0,63!	0,63!	2,75!	1,15!	0,60!	0,48!	0,66!	0,40!	0,76!	0,59!	0,87!
25	! 0,78!	0,63!	0,62!	2,25!	1,10!	0,59!	0,48!	0,66!	0,40!	0,68!	0,56!	0,85!
26	! 0,69!	0,60!	0,60!	2,15!	1,05!	0,59!	0,45!	0,65!	0,39!	0,60!	0,61!	0,83!
27	! 0,93!	0,58!	0,98!	2,75!	1,00!	0,59!	0,43!	1,48!	0,53!	0,58!	0,58!	0,80!
28	! 0,75!	0,58!	0,75!	2,75!	0,96!	0,59!	0,43!	0,86!	0,52!	0,56!	0,60!	0,74!
29	! 0,67!	-	! 0,75!	2,45!	1,41!	0,59!	0,42!	0,68!	0,51!	0,55!	1,08!	0,76!
30	! 1,19!	-	! 0,93!	2,25!	1,08!	0,59!	0,41!	0,47!	0,55!	0,93!	0,71!	0,74!
31	! 0,99!	-	! 1,03!	-	! 1,21!	-	! 0,40!	0,45!	-	! 0,88!	-	! 0,80!

AKANYARU rte BUTARE-NGOZI

Debits moyens journaliers et mensuels

Jours ! Janv. ! Févr. ! Mars ! Avril ! Mai ! Juin ! Juil. ! Août ! Sept. ! Oct. ! Nov. ! Déc. !

1	!33,08!	!24,68!	!17,28!	!21,28!	!47,62!	!22,58!	!16,24!	!12,30!	!13,40!	!16,01!	!18,00!	!18,96!	
2	!26,36!	!21,28!	!18,72!	!20,50!	!43,54!	!20,50!	!16,01!	!12,10!	!13,18!	!16,47!	!18,00!	!18,48!	
3	!21,28!	!18,96!	!18,48!	!19,20!	!41,55!	!22,06!	!15,78!	!12,10!	!13,18!	!17,28!	!25,24!	!18,00!	
4	!20,50!	!18,00!	!18,24!	!21,54!	!40,89!	!20,24!	!15,19!	!11,90!	!13,62!	!18,00!	!18,96!	!17,52!	
5	!19,46!	!18,96!	!17,76!	!22,32!	!29,90!	!18,48!	!14,50!	!11,90!	!14,06!	!16,80!	!16,80!	!16,80!	
6	!18,00!	!19,20!	!17,76!	!23,10!	!43,88!	!17,28!	!14,28!	!11,90!	!14,96!	!15,65!	!15,65!	!18,48!	
7	!18,96!	!23,10!	!17,52!	!31,80!	!39,90!	!16,80!	!14,28!	!11,90!	!16,24!	!15,65!	!15,65!	!15,65!	
8	!18,24!	!21,54!	!17,52!	!41,55!	!33,72!	!16,01!	!14,06!	!11,70!	!15,78!	!15,65!	!15,65!	!15,65!	
9	!19,72!	!18,72!	!17,52!	!29,90!	!20,50!	!15,78!	!14,06!	!11,70!	!15,65!	!15,65!	!15,65!	!15,65!	
10	!18,24!	!17,76!	!17,28!	!24,68!	!25,00!	!15,65!	!14,06!	!11,70!	!15,19!	!15,42!	!15,42!	!15,65!	
11	!16,24!	!17,28!	!26,64!	!24,40!	!25,00!	!15,65!	!13,84!	!11,70!	!14,73!	!15,42!	!16,80!	!17,52!	
12	!18,96!	!17,04!	!19,46!	!24,14!	!24,20!	!16,01!	!13,84!	!11,70!	!14,28!	!15,42!	!15,65!	!17,52!	
13	!18,00!	!16,80!	!18,48!	!23,36!	!51,70!	!16,24!	!13,62!	!11,70!	!18,00!	!15,48!	!16,80!	!17,28!	
14	!17,04!	!16,80!	!17,76!	!28,40!	!47,96!	!16,47!	!13,62!	!11,70!	!16,80!	!17,52!	!16,01!	!16,80!	
15	!18,48!	!16,47!	!16,47!	!31,80!	!44,90!	!16,80!	!29,60!	!11,70!	!15,19!	!16,80!	!18,00!	!16,80!	
16	!21,80!	!16,24!	!16,24!	!25,80!	!40,56!	!16,47!	!18,48!	!11,70!	!14,06!	!16,24!	!19,20!	!14,06!	
17	!24,96!	!19,20!	!37,26!	!24,68!	!36,93!	!16,80!	!16,80!	!11,50!	!13,40!	!15,78!	!17,04!	!13,84!	
18	!21,80!	!17,76!	!24,96!	!43,20!	!44,90!	!16,80!	!16,24!	!11,50!	!13,40!	!15,78!	!16,01!	!13,62!	
19	!18,72!	!16,80!	!23,10!	!30,52!	!34,36!	!16,80!	!15,65!	!11,50!	!13,40!	!15,65!	!15,65!	!13,40!	
20	!19,20!	!16,24!	!18,96!	!26,08!	!29,90!	!16,80!	!14,96!	!11,50!	!13,40!	!21,80!	!15,65!	!24,40!	
21	!19,72!	!16,24!	!17,52!	!33,72!	!42,21!	!16,80!	!14,28!	!11,30!	!12,96!	!21,80!	!15,65!	!20,50!	
22	!18,00!	!17,52!	!17,28!	!38,25!	!40,89!	!16,80!	!14,28!	!16,47!	!12,30!	!17,76!	!15,65!	!18,00!	
23	!18,96!	!10,28!	!18,96!	!29,30!	!36,93!	!16,80!	!14,06!	!30,	!20!	!12,30!	!22,32!	!15,65!	!35,96!
24	!26,72!	!17,52!	!17,52!	(86)	!31,80!	!16,80!	!14,06!	!18,24!	!12,30!	!20,76!	!16,47!	!23,62!	
25	!21,28!	!17,52!	!17,28!	(68,50)	!30,20!	!16,47!	!14,06!	!18,24!	!12,30!	!18,72!	!15,78!	!23,10!	
26	!18,96!	!16,80!	!16,80!	(65,30)	!28,70!	!16,47!	!13,40!	!18,00!	!12,10!	!16,80!	!17,04!	!22,58!	
27	!25,24!	!16,24!	!26,24!	(86)	!27,20!	!16,47!	!12,96!	!42,54!	!15,19!	!16,24!	!21,80!	!20,50!	
28	!20,50!	!16,24!	!20,50!	(86)	!26,08!	!16,47!	!12,96!	!23,36!	!14,96!	!15,78!	!16,80!	!20,24!	
29	!18,48!	-	!20,50!	(75,3)	!40,23!	!16,47!	!12,74!	!18,72!	!14,73!	!15,65!	!29,60!	!20,76!	
30	!33,08!	-	!25,24!	(68,5)	!29,60!	!16,47!	!12,52!	!13,84!	!15,65!	!25,24!	!19,46!	!20,24!	
31	!26,92!	-	!28,10!	-	!133,72!	-	!12,30!	!13,40!	-	!123,88!	-	!121,80!	

MOYEN ! 21,20 ! 18,24 ! 20,11 ! 30,66 ! 35,95 ! 17,21 ! 14,54 ! 14,78 ! 14,22 ! 17,53 ! 17,34 ! 18,86 !

CYOHOMA-BASE au SUD de RWERERE

FICHE SIGNALTIQUE :

N° de code : 37183102

Coordonnées géographiques : $1^{\circ} 38' 25''$ S
 $29^{\circ} 53' 40''$ E

Superficie du bassin versant : 172 Km²

Côte du zéro : 46,09 m/borne G.R. 50,00 m

Dispositif actuel de mesure : échellos émaillées 0-2 m

DONNEES HYDROLOGIQUES 1971.

Maximum journalier : Hauteur : H = 2,00 m

Débit : Q = (40) m³/s

Date : 21 Mai

Minimum journalier Hauteur : H = 0,20 m

Débit : Q = 0,820 m³/s

Date : 25 Mars

Module annuel Q = (3,76) m³/s

Débit spécifique annuel Q_s = (21,9) l/s/Km²

Volume d'eau écoulé V = (118,58) 10^6 m³

Lame d'eau écoulée H = (689) mm

Pluie moyenne sur le bassin P = 1.400 mm

Coefficient d'écoulement K_e = (49,2) %

Déficit d'écoulement D = (711) mm

REMARQUES : Les valeurs () des débits du mois de Mai sont consécutives à une extrapolation très poussée de la courbe de tarage, encore imparfaite actuellement.

CYOHOHA - BASE au Sud de Rwerere

Hauteurs moyennes journalières

Jours	Janv.	Févr.	Mars	Avr.	Mai	Juin	JUIL.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
-------	-------	-------	------	------	-----	------	-------	------	-------	------	------	------

1	! 0,57!	0,35!	0,30!	0,36!	1,17!	0,60!	0,28!	0,38!	0,39!	0,72!	0,44!	0,52!
2	! 0,54!	0,34!	0,28!	0,33!	1,80!	0,57!	0,28!	0,37!	0,35!	1,03!	0,40!	0,50!
3	! 0,50!	0,36!	0,27!	0,50!	2,00!	0,54!	0,29!	0,36!	0,35!	0,95!	0,49!	0,48!
4	! 0,46!	0,44!	0,26!	0,45!	1,80!	0,52!	0,28!	0,35!	0,34!	0,87!	0,47!	0,46!
5	! 0,43!	0,36!	0,25!	0,90!	1,60!	0,52!	0,28!	0,35!	0,34!	0,61!	0,45!	0,43!
6	! 0,41!	0,34!	0,25!	0,85!	1,40!	0,50!	0,27!	0,35!	0,42!	0,42!	0,42!	0,40!
7	! 0,36!	0,45!	0,27!	0,80!	1,30!	0,48!	0,27!	0,34!	0,40!	0,40!	0,49!	0,38!
8	! 0,22!	0,64!	0,28!	0,69!	1,30!	0,46!	0,27!	0,34!	0,53!	0,38!	0,47!	0,36!
9	! 0,31!	0,46!	0,27!	0,52!	1,17!	0,44!	0,26!	0,34!	0,41!	0,37!	0,49!	0,34!
10	! 0,34!	0,40!	0,26!	0,33!	1,07!	0,44!	0,26!	0,33!	0,44!	0,37!	0,38!	0,34!
11	! 0,32!	0,37!	0,25!	0,45!	0,97!	0,42!	0,26!	0,33!	0,42!	0,38!	0,36!	0,33!
12	! 0,30!	0,34!	0,25!	0,62!	0,92!	0,40!	0,26!	0,43!	0,42!	0,38!	0,36!	0,32!
13	! 0,29!	0,32!	0,24!	0,78!	0,84!	0,41!	0,25!	0,36!	0,41!	0,37!	0,61!	0,31!
14	! 0,28!	0,30!	0,24!	0,80!	0,99!	0,40!	0,27!	0,35!	0,41!	0,35!	0,94!	0,30!
15	! 0,44!	0,29!	0,23!	0,67!	0,95!	0,39!	1,20!	0,34!	0,45!	0,34!	0,82!	0,30!
16	! 0,42!	0,31!	0,22!	0,62!	0,89!	0,37!	1,10!	0,33!	0,41!	0,33!	0,80!	0,38!
17	! 0,40!	0,34!	0,25!	0,60!	1,00!	0,35!	1,04!	0,32!	0,40!	0,35!	0,78!	0,53!
18	! 0,40!	0,29!	0,26!	0,58!	1,40!	0,32!	0,99!	0,32!	0,38!	0,36!	0,77!	0,56!
19	! 0,35!	0,28!	0,25!	0,55!	1,60!	0,30!	0,93!	0,33!	0,37!	0,36!	0,75!	0,56!
20	! 0,33!	0,30!	0,24!	0,70!	2,00!	0,29!	0,84!	0,34!	0,36!	0,35!	0,72!	0,53!
21	! 0,35!	0,56!	0,22!	0,59!	2,00!	0,27!	0,80!	0,41!	0,34!	0,37!	0,72!	0,55!
22	! 0,32!	0,54!	0,21!	0,59!	1,90!	0,25!	0,72!	0,40!	0,31!	0,38!	0,70!	0,53!
23	! 0,31!	0,42!	0,21!	0,58!	1,70!	0,26!	0,64!	0,37!	0,31!	0,41!	0,69!	0,51!
24	! 0,40!	0,37!	0,21!	0,76!	1,40!	0,27!	0,62!	0,36!	0,32!	0,40!	0,66!	0,50!
25	! 0,38!	0,35!	0,20!	0,84!	1,20!	0,27!	0,61!	0,37!	0,35!	0,38!	0,64!	0,50!
26	! 0,35!	0,31!	0,28!	1,09!	1,00!	0,28!	0,60!	0,32!	0,37!	0,37!	0,63!	0,49!
27	! 0,57!	0,30!	0,38!	1,05!	0,84!	0,28!	0,58!	0,59!	0,42!	0,35!	0,60!	0,47!
28	! 0,43!	(0,20)	0,70!	0,95!	0,64!	0,28!	0,57!	0,42!	0,37!	0,45!	0,56!	0,48!
29	! 0,44!	-	! 0,64!	1,10!	0,65!	0,27!	0,56!	0,40!	0,39!	0,44!	0,46!	0,46!
30	! 0,42!	-	! 0,48!	1,10!	0,63!	0,28!	0,54!	0,37!	0,42!	0,42!	0,46!	0,45!
31	! 0,41!	-	! 0,37!	-	! 0,62!	-	! 0,54!	0,36!	-	! 0,40!	-	! 0,46!

CYOHOHA - BASE au Sud de Rivotora

Débits moyens journaliers et mensuels

Jours !Janv. !Févr. !Mars !Avril !Mai !Juin !Juil. !Août !Sept. !Oct. !Nov. !Dec. !

1	! 3,53!	! 1,80!	! 1,45!	! 1,87!	! 11,32!	! 3,80!	! 1,32!	! 2,01!	! 2,08!	! 5,02!	! 2,45!	! 3,08!
2	! 3,26!	! 1,73!	! 1,32!	! 1,66!	(33)!	! 3,53!	! 1,32!	! 1,94!	! 1,80!	! 9,15!	! 2,15!	! 2,90!
3	! 2,90!	! 1,87!	! 1,26!	! 2,90!	(40)!	! 3,26!	! 1,39!	! 1,87!	! 1,80!	! 8,00!	! 2,83!	! 2,75!
4	! 2,60!	! 2,45!	! 1,20!	! 2,53!	(33)!	! 3,08!	! 1,32!	! 1,80!	! 1,73!	! 6,88!	! 2,68!	! 2,60!
5	! 2,38!	! 1,87!	! 1,14!	! 7,30!	(26)!	! 3,08!	! 1,32!	! 1,80!	! 1,73!	! 3,90!	! 2,53!	! 2,38!
6	! 2,23!	! 1,73!	! 1,14!	! 6,60!	(23)!	! 2,90!	! 1,26!	! 1,80!	! 2,30!	! 2,30!	! 2,30!	! 2,15!
7	! 1,87!	! 4,60!	! 1,26!	! 5,90!	(21,5)!	! 2,75!	! 1,26!	! 1,73!	! 2,15!	! 2,15!	! 2,83!	! 2,01!
8	! 1,66!	! 4,40!	! 1,32!	! 4,70!	(21,5)!	! 2,60!	! 1,26!	! 1,73!	! 3,17!	! 2,01!	! 2,68!	! 1,87!
9	! 1,59!	! 2,60!	! 1,26!	! 2,08!	! 11,32!	! 2,45!	! 1,20!	! 1,73!	! 2,23!	! 1,94!	! 2,83!	! 1,73!
10	! 1,73!	! 2,15!	! 1,20!	! 1,66!	! 9,75!	! 2,45!	! 1,20!	! 1,66!	! 2,45!	! 1,94!	! 2,01!	! 1,73!
11	! 1,59!	! 1,94!	! 1,14!	! 2,53!	! 8,28!	! 2,30!	! 1,20!	! 1,66!	! 2,30!	! 2,01!	! 1,87!	! 1,66!
12	! 1,45!	! 1,73!	! 1,14!	! 4,00!	! 7,58!	! 2,15!	! 1,20!	! 2,38!	! 2,30!	! 2,01!	! 1,87!	! 1,59!
13	! 1,39!	! 1,59!	! 1,07!	! 5,68!	! 6,46!	! 2,23!	! 1,14!	! 1,87!	! 2,23!	! 1,94!	! 3,90!	! 1,52!
14	! 2,01!	! 1,45!	! 1,07!	! 5,90!	! 8,56!	! 2,15!	! 1,26!	! 1,80!	! 2,23!	! 1,80!	! 7,86!	! 1,45!
15	! 2,45!	! 1,39!	! 1,01!	! 4,50!	! 8,00!	! 2,08!	! 11,80!	! 1,73!	! 2,53!	! 1,73!	! 6,18!	! 1,45!
16	! 2,30!	! 1,52!	! 0,95!	! 4,00!	! 7,16!	! 1,94!	! 10,20!	! 1,66!	! 2,23!	! 1,66!	! 5,90!	! 2,01!
17	! 2,15!	! 1,73!	! 1,14!	! 3,80!	! 8,70!	! 1,80!	! 9,30!	! 1,59!	! 2,15!	! 1,80!	! 5,68!	! 3,17!
18	! 2,15!	! 1,39!	! 1,20!	! 3,62!	(23)!	! 1,59!	! 8,56!	! 1,59!	! 2,01!	! 1,87!	! 5,57!	! 3,44!
19	! 1,80!	! 1,32!	! 1,14!	! 3,35!	(26)!	! 1,45!	! 7,72!	! 1,66!	! 1,94!	! 1,87!	! 5,35!	! 3,44!
20	! 1,60!	! 1,45!	! 1,07!	! 4,80!	(40)!	! 1,39!	! 6,46!	! 1,73!	! 1,87!	! 1,80!	! 5,02!	! 3,47!
21	! 1,80!	! 3,44!	! 0,95!	! 3,71!	(40)!	! 1,26!	! 5,90!	! 2,23!	! 1,73!	! 1,94!	! 5,02!	! 3,35!
22	! 1,59!	! 3,26!	! 0,88!	! 3,71!	(36)!	! 1,14!	! 5,02!	! 2,15!	! 1,52!	! 2,01!	! 4,80!	! 3,17!
23	! 1,52!	! 2,30!	! 0,88!	! 3,62!	(30)!	! 1,20!	! 4,20!	! 1,94!	! 1,52!	! 2,23!	! 4,70!	! 2,99!
24	! 2,15!	! 1,94!	! 0,88!	! 5,46!	(23)!	! 1,26!	! 4,00!	! 1,87!	! 1,59!	! 2,15!	! 4,40!	! 2,90!
25	! 2,01!	! 1,80!	! 0,82!	! 6,46!	! 11,80!	! 1,26!	! 3,90!	! 1,94!	! 1,80!	! 2,01!	! 4,20!	! 2,90!
26	! 1,80!	! 1,52!	! 1,32!	! 10,05!	! 8,70!	! 1,32!	! 3,80!	! 1,59!	! 1,94!	! 1,94!	! 4,10!	! 2,83!
27	! 3,53!	! 1,45!	! 2,01!	! 9,45!	! 6,46!	! 1,32!	! 3,62!	! 2,08!	! 2,30!	! 1,80!	! 3,80!	! 2,68!
28	! 2,38!	(1,45)!	! 4,80!	! 8,00!	! 4,20!	! 1,32!	! 3,53!	! 2,30!	! 1,94!	! 2,53!	! 3,44!	! 2,75!
29	! 2,45!	-	! 4,20!	! 10,20!	! 4,30!	! 1,26!	! 3,44!	! 2,15!	! 2,08!	! 2,45!	! 2,60!	! 2,60!
30	! 2,30!	-	! 2,75!	! 10,20!	! 4,10!	! 1,32!	! 3,26!	! 1,94!	! 2,30!	! 2,30!	! 2,60!	! 2,53!
31	! 2,23!	-	! 1,94!	-	! 4,00!	-	! 3,26!	! 1,87!	-	! 2,15!	-	! 2,60!

MOYEN: 2,14! 2,06! 1,45! 5,04!(15,65)! 2,05! 3,73! 1,86! 2,06! 2,75! 3,80! 2,50!

KABEYA, L2 B.V. de GITARAMA

FICHE SIGNALTIQUE

N° de code : 37186001

Coordonnées géographiques : 2° 07' 20" S
29° 53' 30" E

Superficie du bassin versant : 165 Km²

Côte du zéro : 1406,20 m

Dispositif actuel de mesure : Limnigraphie NEYRPIC Telimniph
amplitude 0-3 m
Échelles émaillées 0-3 m

REMARQUES : Depuis Octobre 1972 ce bassin a été cédé au projet
PNUD/OMM qui étudie l'hydrométéorologie des bassins
des lacs Victoria, Kyoga et Mobutu Sese Soko.

DONNEES HYDROLOGIQUES DE LA CAMPAGNE 1970-71 (Septembre 70 à Août 71)

Les résultats que nous donnons ci-après sont tirés du rapport "Etude hydrologique des Bassins représentatifs de BYUMBA et de GITARAMA - Campagne 1970-71". Ce rapport a été réalisé par l'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-mer et nous conseillons au lecteur de s'y reporter pour tout renseignement complémentaire.

Modèle annuel $Q = 0,855 \text{ m}^3/\text{s}$

Débit spécifique annuel $Q_s = 5,2 \text{ l/s/Km}^2$

Lame d'eau écoulée $H = 163 \text{ mm}$

Coefficient d'écoulement $K_e = 15,3 \%$

Pluviométrie moyenne sur le bassin $P = 1062 \text{ mm}$

Déficit d'écoulement $D = 899 \text{ mm}$

Débit de pointe maximal $Q = 10,8 \text{ m}^3/\text{s}$

soit 65 l/s/Km^2

le 13 Mai

Débit maximal moyen journalier $Q = 8,80 \text{ m}^3/\text{s}$

le 16 Mai

Débit minimal moyen journalier $Q = 0,055 \text{ m}^3/\text{s}$

le 1 Novembre 1970

Débits moyens mensuels

S70 !Oct. !Nov. !Déc. !J.71 !Févr. !Mars !Avril !Mai !Juin !Juil. !Août !

0,116 !0,175 !0,160 !0,143 !0,272 !0,479 !0,255 !1,37 !5,07 !1,44 !0,380 !0,348 !

KAGITUMBA à KAGITUMBA

FICHE SIGNALTIQUE

N° de code : 37181102

Coordonnées géographiques : 1° 03' 00" S
30° 27' 00" E

Superficie du bassin versant : 2800 Km²

Côte du zéro : inconnue

Dispositif actuel de mesure : Echelle 0-3 m

DONNEES HYDROLOGIQUES 1971

Maximum journalier : Hauteur H = inconnue

Débit Q = voisin de 45 m³/s

Date fin Mai

Minimum journalier : Hauteur H = 0,30 m

Débit Q = 4,30 m³/s

Date 26 Septembre

Modèle annuel Q = (9,98) m³/s

Débit spécifique annuel Q_s = (3,56) l/s/Km²

Volume d'eau écoulé V = (314,73) 10⁶ m³

Volume d'eau écoulé H = (112,4) mm

Pluie moyenne sur le bassin P = 819 mm

Coefficient d'écoulement K_c = (13,7) %

Déficit d'écoulement D = (706,6) mm

REMARQUES : - Malgré l'absence de relevés au mois de Mai, des comparaisons établies avec la station de Nyagatare ont permis de chiffrer le débit moyen approximatif à Q = (27,0) m³/s

- La hauteur H = 0,30 m observée quotidiennement du 16 au 25 Septembre et succédant à une hauteur H = 0,48 m, nous paraît suspecte. Peut-être serait-il judicieux, pendant cette période, d'interpoler entre les valeurs extrêmes 0,48 m et 0,30 m.

Rivière KAGITUMBA à Kagitumba

Hauts moyennes journalières

Jours ! Janv. ! Févr. ! Mars ! Avril ! Mai ! Juin ! Juil. ! Août ! Sept. ! Octo. ! Nov. ! Déc. !

1	! 0,58!	0,37!	0,38!	0,70!	-	! 1,90!	0,56!	0,47!	0,45!	0,40!	0,58!	1,49!
2	! 0,58!	0,37!	0,36!	0,78!	-	! 1,50!	0,56!	0,45!	0,50!	0,40!	0,60!	1,30!
3	! 0,65!	0,37!	0,37!	0,79!	-	! 1,50!	0,57!	0,43!	0,50!	0,49!	0,68!	1,10!
4	! 0,67!	0,37!	0,36!	0,78!	-	! 1,30!	0,50!	0,42!	0,50!	0,49!	0,80!	1,10!
5	! 0,69!	0,37!	0,36!	0,81!	-	! 1,20!	0,49!	0,41!	0,58!	0,50!	0,70!	1,10!
6	! 0,67!	0,38!	0,36!	0,74!	-	! 1,10!	0,49!	0,41!	0,48!	0,50!	0,70!	1,00!
7	! 0,59!	0,37!	0,35!	0,79!	-	! 1,10!	0,46!	0,41!	0,48!	0,60!	0,60!	1,05!
8	! 0,50!	0,39!	0,34!	0,90!	-	! 0,90!	0,46!	0,41!	0,58!	0,60!	0,60!	1,00!
9	! 0,48!	0,60!	0,33!	0,96!	-	! 0,85!	0,46!	0,40!	0,58!	0,60!	0,60!	0,90!
10	! 0,39!	0,48!	0,35!	0,80!	-	! 0,80!	0,48!	0,39!	0,58!	0,50!	0,60!	0,80!
11	! 0,38!	0,46!	0,40!	0,80!	-	! 0,80!	0,49!	0,40!	0,50!	0,49!	0,60!	0,70!
12	! 0,39!	0,40!	0,57!	0,88!	-	! 0,75!	0,49!	0,43!	0,50!	0,49!	0,58!	0,65!
13	! 0,38!	0,38!	0,60!	0,99!	-	! 0,72!	0,49!	0,43!	0,50!	0,48!	0,58!	0,60!
14	! 0,35!	0,32!	0,57!	0,98!	-	! 0,70!	0,49!	0,30!	0,48!	0,50!	0,60!	0,55!
15	! 0,50!	0,32!	0,57!	1,18!	-	! 0,67!	0,50!	0,30!	0,30!	0,50!	0,78!	0,50!
16	! 0,68!	0,32!	0,50!	1,20!	-	! 0,66!	0,50!	0,30!	0,30!	0,48!	1,10!	0,50!
17	! 0,80!	0,31!	0,48!	1,20!	-	! 0,65!	0,50!	0,40!	0,30!	0,40!	1,00!	0,50!
18	! 0,79!	0,32!	0,49!	1,10!	-	! 0,60!	0,50!	0,45!	0,30!	0,38!	1,00!	0,50!
19	! 0,77!	0,33!	0,70!	1,30!	-	! 0,60!	0,50!	0,45!	0,30!	0,40!	1,00!	0,50!
20	! 0,68!	0,33!	0,68!	1,20!	-	! 0,59!	0,50!	0,50!	0,30!	0,50!	1,00!	0,50!
21	! 0,68!	0,32!	0,70!	1,25!	-	! 0,58!	0,55!	0,50!	0,30!	0,50!	1,00!	0,50!
22	! 0,68!	0,36!	0,69!	1,20!	-	! 0,55!	0,69!	0,50!	0,30!	0,62!	1,10!	0,50!
23	! 0,63!	0,37!	0,60!	1,28!	-	! 0,52!	0,60!	0,58!	0,30!	0,53!	1,00!	0,49!
24	! 0,57!	0,57!	0,57!	1,38!	-	! 0,50!	0,58!	0,58!	0,30!	0,52!	0,90!	0,49!
25	! 0,55!	0,48!	0,56!	1,28!	-	! 0,50!	0,50!	0,60!	0,30!	0,52!	0,80!	0,49!
26	! 0,50!	0,50!	0,48!	1,10!	-	! 0,50!	0,50!	0,70!	0,30!	0,50!	0,79!	0,50!
27	! 0,47!	0,47!	0,47!	1,12!	-	! 0,50!	0,50!	0,68!	0,38!	0,45!	0,78!	0,50!
28	! 0,45!	0,46!	0,50!	1,20!	-	! 0,48!	0,50!	0,68!	0,60!	0,42!	0,76!	0,50!
29	! 0,40!	-	! 0,58!	1,30!	-	! 0,48!	0,50!	0,60!	0,60!	0,54!	1,50!	0,50!
30	! 0,39!	-	! 0,70!	1,30!	-	! 0,46!	0,50!	0,60!	0,58!	0,54!	1,50!	0,50!
31	! 0,38!	-	! 0,78!	-	!	-	! 0,49!	0,45!	-	! 0,56!	-	! 0,50!

Rivière KAGITUMBA à Kagitumba

Débits moyens journaliers et mensuels

Jours	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	JUIL.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
-------	-------	-------	------	-------	-----	------	-------	------	-------	------	------	------

1	! 0,82!	5,21!	5,34!	9,60!	-	! 25,40!	7,74!	6,51!	6,25!	5,60!	8,02!	20,06!
2	! 8,02!	5,21!	5,08!	10,64!	-	! 20,20!	7,74!	6,25!	6,90!	5,60!	8,30!	17,50!
3	! 8,95!	5,21!	5,21!	10,77!	-	! 20,20!	7,88!	5,99!	6,90!	6,77!	9,34!	14,90!
4	! 9,21!	5,21!	5,08!	10,64!	-	! 17,50!	6,90!	5,86!	6,90!	6,77!	10,90!	14,90!
5	! 9,47!	5,21!	5,08!	11,03!	-	! 16,20!	6,77!	5,73!	8,02!	6,90!	9,60!	14,90!
6	! 9,21!	5,34!	5,08!	10,12!	-	! 14,90!	6,77!	5,73!	6,64!	6,90!	9,60!	13,60!
7	! 8,16!	5,21!	4,95!	10,77!	-	! 14,90!	6,38!	5,73!	6,64!	8,30!	8,30!	14,25!
8	! 6,90!	5,47!	4,82!	12,20!	-	! 12,20!	6,38!	5,73!	8,02!	8,30!	8,30!	13,60!
9	! 6,64!	8,30!	4,69!	13,04!	-	! 11,55!	6,38!	5,60!	8,02!	8,30!	8,30!	12,20!
10	! 5,47!	6,64!	4,95!	10,90!	-	! 10,90!	6,64!	5,47!	8,02!	6,90!	8,30!	10,90!
11	! 5,34!	6,38!	5,60!	10,90!	-	! 10,90!	6,77!	5,60!	6,90!	6,77!	8,30!	9,60!
12	! 5,47!	5,60!	7,88!	11,94!	-	! 10,25!	6,77!	5,99!	6,90!	6,77!	8,02!	8,95!
13	! 5,34!	5,34!	8,30!	13,46!	-	! 9,86!	6,77!	5,99!	6,90!	6,64!	8,02!	8,30!
14	! 4,95!	4,56!	7,88!	13,32!	-	! 9,60!	6,77!	4,30!	6,64!	6,90!	8,30!	7,60!
15	! 6,90!	4,56!	7,88!	15,94!	-	! 9,21!	6,90!	4,30!	4,30!	6,90!	10,64!	6,90!
16	! 9,34!	4,56!	6,90!	16,20!	-	! 9,08!	6,90!	4,30!	4,30!	6,64!	14,90!	6,90!
17	! 10,90!	4,43!	6,64!	16,20!	-	! 8,95!	6,90!	5,60!	4,30!	5,60!	13,60!	6,90!
18	! 10,77!	4,56!	6,77!	14,90!	-	! 8,30!	6,90!	6,25!	4,30!	5,34!	13,60!	6,90!
19	! 10,51!	4,69!	9,60!	17,50!	-	! 8,30!	6,90!	6,25!	4,30!	5,60!	13,60!	6,90!
20	! 9,34!	4,69!	9,34!	16,20!	-	! 8,16!	6,90!	6,90!	4,30!	6,90!	13,60!	6,90!
21	! 9,34!	4,56!	9,60!	16,85!	-	! 8,02!	7,60!	6,90!	4,30!	6,90!	13,60!	6,90!
22	! 9,34!	5,08!	9,47!	16,20!	-	! 7,60!	9,47!	6,90!	4,30!	8,56!	14,90!	6,90!
23	! 8,69!	5,21!	8,30!	17,24!	-	! 7,18!	8,30!	8,02!	4,30!	7,32!	13,60!	6,77!
24	! 7,88!	7,88!	7,88!	18,54!	-	! 6,90!	8,02!	8,02!	4,30!	7,18!	12,20!	6,77!
25	! 7,60!	6,64!	7,74!	17,24!	-	! 6,90!	6,90!	8,30!	4,30!	7,18!	10,90!	6,77!
26	! 6,90!	6,90!	6,64!	14,90!	-	! 6,90!	6,90!	9,60!	4,30!	6,90!	10,77!	6,90!
27	! 6,51!	6,51!	6,51!	15,16!	-	! 6,90!	6,90!	9,34!	5,34!	6,25!	10,64!	6,90!
28	! 6,25!	6,38!	6,90!	16,20!	-	! 6,64!	6,90!	9,34!	8,30!	5,86!	10,38!	6,90!
29	! 5,60!	-	! 8,02!	17,50!	-	! 6,64!	6,90!	8,30!	8,30!	7,46!	20,20!	6,90!
30	! 5,47!	-	! 9,60!	17,50!	-	! 6,38!	6,90!	8,30!	8,02!	7,46!	20,20!	6,90!
31	! 5,34!	-	! 10,64!	-	-	-	! 6,77!	6,25!	-	! 7,74!	-	! 6,90!

MOYEN! 7,68! 5,55! 7,04! 14,12 (27,00)! 10,88! 7,08! 6,55! 6,04! 6,87! 11,29! 9,61!

KAGITUMBA à NYAGATARE

FICHE SIGNALTIQUE

N° de code : 37181104

Coordonnées géographiques : $1^{\circ} 18' 10'' S$
 $30^{\circ} 19' 20'' E$

Superficie du bassin versant : 1170 Km²

Côte du zéro : 46,78 m/borne G.R. 50,00 m

Dispositif actuel de mesure : Limnigraphic OTT type X
rotation mensuelle
réduction 1/10
échelles émaillées 0-4 m

DONNEES HYDROLOGIQUES 1971 :

Maximum journalier : Hauteur H = 3,32 m

Débit Q = 36,80 m³/s

Date : 25 Mai

Minimum journalier : Hauteur H = 0,37 m

Débit Q = 4,02 m³/s

Date : 21 Février

Module annuel Q = 7,88 m³/s

Débit spécifique annuel Q_s = 6,7 l/s/Km²

Volumc d'eau écoulé V = 248,50 - 10⁶ m³

Lame d'eau écoulée H = 212,4 mm

Pluie moyenne sur le bassin P = 870 mm

Coefficient d'écoulement K_c = 24,4 %

Deficit d'écoulement D = 657,6 mm

Rivière KAGITUMBA à NYAGATARE

Hauteurs moyennes journalières

Jours !Janv. !Hévr. !Mars !Avr. !Mai !Juin !Juil. !Août !Sept. !Oct. !Nov. !Déc. !

1 ! 0,57! 0,44! 0,45! 0,80! 1,88! 1,92! 0,53!(0,49)! 0,60! 0,65! 0,77! 1,10!
2 ! 0,54! 0,44! 0,40! 0,80! 1,89! 1,72! 0,52!(0,47)! 0,58! 0,98! 0,58! 1,10!
3 ! 0,76! 0,46! 0,40! 0,83! 1,99! 1,52! 0,52!(0,45)! 0,58! 1,10! 0,80! 1,06!
4 ! 0,74! 0,45! 0,40! 0,83! 2,21! 1,41! 0,52!(0,45)! 0,56! 0,95! 0,77! 0,98!
5 ! 0,62! 0,44! 0,40! 0,76! 2,38! 1,30! 0,52!(0,43)! 0,34! 0,86! 0,69! 0,92!
6 ! 0,57! 0,44! 0,37! 0,80! 2,61! 1,19! 0,52!(0,41)! 0,64! 0,75! 0,62! 0,86!
7 ! 0,52! 0,53! 0,37! 1,08! 2,73! 1,09! 0,52! 0,40! 0,62! 0,72! 0,64! 0,78!
8 ! 0,51! 0,63! 0,37! 1,10! 2,55! 1,02! 0,52! 0,39! 0,62! 0,72! 0,64! 0,66!
9 ! 0,51! 0,60! 0,37! 0,94! 2,39! 0,94! 0,52! 0,39! 0,59! 0,67! 0,62! 0,58!
10 ! 0,51! 0,58! 0,42! 0,87! 2,25! 0,86! 0,52! 0,39! 0,57! 0,58! 0,57! 0,55!
11 ! 0,40! 0,51! 0,54! 0,93! 2,00! 0,80! 0,52! 0,39! 0,56! 0,54! 0,56! 0,56!
12 ! 0,40! 0,48! 0,55! 1,12! 1,80! 0,76! 0,52! 0,39! 0,49! 0,52! 0,55! 0,54!
13 ! 0,42! 0,48! 0,42! 1,09! 2,05! 0,73! 0,52! 0,45! 0,48! 0,47! 0,55! 0,52!
14 ! 0,72! 0,47! 0,41! 1,32! 2,05! 0,72! 0,52! 0,43! 0,49! 0,45! 0,86! 0,52!
15 ! 0,91! 0,46! 0,40! 1,41! 2,07! 0,71! 0,52! 0,40! 0,53! 0,45! 0,89! 0,48!
16 ! 1,13! 0,42! 0,40! 1,21! 2,11! 0,71! 0,59! 0,39! 0,53! 0,45! 0,88! 0,46!
17 ! 1,08! 0,40! 0,41! 1,24! 2,23! 0,71! 0,59! 0,40! 0,50! 0,45! 0,85! 0,53!
18 ! 0,94! 0,40! 0,70! 1,39! 2,33! 0,71! 0,74! 0,38! 0,47! 0,45! 0,76! 0,55!
19 ! 0,84! 0,38! 0,62! 1,39! 2,35! 0,71! 0,73! 0,38! 0,44! 0,47! 0,72! 0,58!
20 ! 0,98! 0,38! 0,66! 1,33! 2,71! 0,62! 0,81! 0,41! 0,40! 0,64! 0,64! 0,50!
21 ! 0,73! 0,37! 0,60! 1,48! 3,24! 0,57! 0,75! 0,54! 0,40! 0,76! 0,58! 0,48!
22 ! 0,66! 0,45! 0,51! 1,65! 3,29! 0,56! 0,70! 0,51! 0,40! 0,64! 0,56! 0,48!
23 ! 0,60! 0,64! 0,47! 1,62! 3,31! 0,55! 0,66! 0,60! 0,39! 0,65! 0,53! 0,46!
24 ! 0,57! 0,58! 0,43! 1,41! 3,32! 0,54! 0,59! 0,59! 0,41! 0,58! 0,52! 0,46!
25 ! 0,51! 0,60! 0,40! 1,23! 3,32! 0,52! 0,56! 0,78! 0,40! 0,55! 0,54! 0,54!
26 ! 0,49! 0,58! 0,40! 1,34! 3,30! 0,52! 0,52! 0,89! 0,40! 0,50! 0,54! 0,76!
27 ! 0,53! 0,51! 0,52! 1,46! 3,17! 0,53! 0,51! 0,87! 0,56! 0,48! 0,55! 0,71!
28 ! 0,52! 0,45! 0,79! 1,58! 2,98! 0,55! 0,51! 0,93! 0,76! 0,53! 1,07! 0,63!
29 ! 0,48! - ! 0,66! 1,60! 2,54! 0,55! 0,50! 0,79! 0,79! 0,56! 1,25! 0,60!
30 ! 0,48! - ! 0,72! 1,78! 2,31! 0,55! 0,49! 0,69! 0,72! 0,67! 1,34! 0,56!
31 ! 0,46! - ! 0,66! - ! 2,05! - ! 0,50! 0,62! - ! 0,60! - ! 0,56!

- 22 -

Rivière KAGITUMBA à NYAGATARE

Débits moyens journaliers et mensuels

Jours ! Janv. ! Févr. ! Mars ! Avril ! Mai ! Juin ! Juil. ! Août ! Sept. ! Oct. ! Nov. ! Déc. !

1	! 5,39!	4,48!	4,55!	7,20!	18,08!	18,52!	5,34!	(4,83)!	5,60!	6,00!	6,96!	9,95!
2	! 5,18!	4,48!	4,20!	7,20!	18,19!	16,32!	5,04!	(4,69)!	5,46!	8,82!	5,46!	9,95!
3	! 6,88!	4,62!	4,20!	7,47!	19,29!	14,16!	5,04!	(4,55)!	5,46!	9,95!	7,20!	9,57!
4	! 6,72!	4,55!	4,20!	7,47!	21,72!	13,01!	5,04!	(4,55)!	5,32!	8,55!	6,96!	8,82!
5	! 5,76!	4,48!	4,20!	6,88!	23,76!	11,90!	5,04!	(4,41)!	5,18!	7,74!	6,32!	8,28!
6	! 5,39!	4,48!	4,02!	7,20!	26,63!	10,81!	5,04!	(4,27)!	5,92!	6,80!	5,76!	7,74!
7	! 5,04!	5,11!	4,02!	9,76!	28,19!	9,85!	5,04!	4,20!	5,76!	6,56!	5,92!	7,04!
8	! 4,97!	5,84!	4,02!	9,95!	25,83!	9,40!	5,04!	4,14!	5,76!	6,56!	5,92!	6,08!
9	! 4,97!	5,60!	4,02!	8,46!	23,88!	8,46!	5,04!	4,14!	5,53!	6,16!	5,76!	5,46!
10	! 4,97!	5,46!	4,34!	7,83!	22,20!	7,74!	5,04!	4,14!	5,39!	5,46!	5,39!	5,25!
11	! 4,20!	4,97!	5,18!	8,37!	19,40!	7,20!	5,04!	4,14!	5,32!	5,18!	5,32!	5,22!
12	! 4,20!	4,76!	5,25!	10,14!	17,20!	6,88!	5,04!	4,14!	4,83!	5,04!	5,25!	5,18!
13	! 4,34!	4,76!	4,34!	9,86!	19,95!	6,64!	5,04!	4,55!	4,76!	4,69!	5,25!	5,04!
14	! 6,56!	4,69!	4,27!	12,10!	19,95!	6,56!	5,04!	4,41!	4,83!	4,55!	7,74!	5,04!
15	! 8,19!	4,62!	4,20!	13,01!	20,77!	6,48!	5,04!	4,20!	5,11!	4,55!	8,01!	4,76!
16	! 10,24!	4,34!	4,20!	11,00!	20,61!	6,48!	5,53!	4,14!	5,11!	4,55!	7,92!	4,62!
17	! 9,76!	4,20!	4,27!	11,30!	21,96!	6,48!	5,53!	4,20!	4,90!	4,55!	7,65!	5,11!
18	! 8,46!	4,20!	6,40!	12,80!	23,46!	6,48!	6,72!	4,08!	4,69!	4,55!	6,88!	5,25!
19	! 7,56!	4,08!	5,76!	12,80!	23,40!	6,48!	6,64!	4,08!	4,48!	4,69!	6,56!	5,46!
20	! 8,82!	4,08!	6,08!	12,20!	27,93!	5,76!	7,29!	4,27!	4,20!	5,92!	5,92!	4,90!
21	! 6,64!	4,02!	5,60!	13,74!	35,60!	5,39	6,80	5,18	4,20	6,88	5,46	4,76
22	! 6,08!	4,55!	4,97!	15,55!	36,35!	5,32!	6,40!	4,97!	4,20!	5,92!	5,32!	4,76!
23	! 5,60!	5,92!	4,69!	15,22!	36,65!	5,25!	6,08!	5,60!	4,14!	6,00!	5,11!	4,62!
24	! 5,39!	5,46!	4,41!	13,01!	36,80!	5,18!	5,53!	5,53!	4,27!	5,46!	5,04!	4,62!
25	! 4,97!	5,60!	4,20!	11,20!	36,80!	5,04!	5,32!	7,04!	4,20!	5,25!	5,18!	5,18!
26	! 4,83!	5,46!	4,20!	12,30!	35,50!	5,04!	5,04!	8,01!	4,20!	4,90!	5,18!	5,88!
27	! 5,11!	4,97!	5,04!	13,53!	34,55!	5,11!	4,97!	7,83!	5,32!	4,76!	5,25!	6,48!
28	! 5,04!	4,55!	7,12!	14,79!	31,71!	5,25!	4,97!	8,37!	6,88!	5,11!	9,67!	5,84!
29	! 4,76!	-	! 6,08!	15,00!	25,75!	5,25!	4,90!	7,12!	7,12!	5,32!	11,40!	5,76!
30	! 4,76!	-	! 6,56!	16,98!	22,92!	5,25!	4,83!	6,32!	6,56!	6,16!	12,30!	5,32!
31	! 4,62!	-	! 6,08!	-	! 19,95!	-	! 4,90!	5,76!	-	! 5,60!	-	! 5,32!

MOYEN! 5,98! 4,80! 4,86! 11,14! 25,60! 7,90! 5,39! 5,10! 5,16! 5,88! 6,60! 6,09!

KALUNGERI (RUNONI) à NGARAMA

FICHE SIGNALTIQUE

N° de code : 37186201

Coordonnées géographiques : $1^{\circ} 29' 07''$ S
 $30^{\circ} 12' 00''$ E

Suporficie du bassin versant : 280 Km²

Côte du zéro : 45,71 m/borne G.R. 50,00 m

Dispositif actuel de mesure : Echelles émaillées 0-4 m

DONNEES HYDROLOGIQUES 1971

Maximum journalier : Hauteur H = 0,99 m

Débit Q = 8,85 m³/s

Date : 18 Mai

Minimum journalier : Hauteur H = 0,23 m

Débit Q = 0,770 m³/s

Date : 25 Septembre

Module annuel Q = 1,95 m³/s

Débit spécifique Q_s = 6,96 l/s/Km²

Volumc d'eau V = 61,50 - 10^6 m³

Lame d'eau écoulée H = 219,6 mm

Pluie moyenne sur le bassin P = 893 mm

Coeffficiant d'écoulement K_c = 24,6 %

Déficit d'écoulement D = 673,4 mm

REMARQUES : Malgré l'apparence logique des relevés nous émettons quelques réserves, le lecteur ayant été plusieurs fois surpris en infraction.

KALUNGERI (RUNONI) à NGARAMA

Hautcours moyennes journalières

Jours ! Janv. ! Févr. ! Mars ! Avril ! Mai ! Juin ! Juil. ! Août ! Sept. ! Oct. ! Nov. ! Déc. !

1	! 0,36!	0,30!	0,32!	0,34!	0,96!	0,54!	0,30!	0,27!	0,30!	0,27!	0,40!	0,40!
2	! 0,31!	0,29!	0,32!	0,35!	0,90!	0,48!	0,30!	0,26!	0,32!	0,24!	0,37!	0,39!
3	! 0,59!	0,30!	0,32!	0,51!	0,92!	0,45!	0,29!	0,26!	0,32!	0,36!	0,38!	0,40!
4	! 0,49!	0,30!	0,31!	0,46!	0,93!	0,44!	0,29!	0,26!	0,31!	0,32!	0,35!	0,38!
5	! 0,44!	0,30!	0,30!	0,44!	0,91!	0,43!	0,29!	0,26!	0,31!	0,30!	0,32!	0,35!
6	! 0,41!	0,31!	0,30!	0,47!	0,79!	0,42!	0,28!	0,25!	0,32!	0,27!	0,30!	0,33!
7	! 0,39!	0,35!	0,30!	0,70!	0,78!	0,40!	0,29!	0,26!	0,31!	0,27!	0,33!	0,30!
8	! 0,37!	0,36!	0,29!	0,55!	0,73!	0,39!	0,28!	0,25!	0,30!	0,27!	0,30!	0,29!
9	! 0,36!	0,35!	0,29!	0,45!	0,73!	0,38!	0,29!	0,25!	0,30!	0,28!	0,29!	0,28!
10	! 0,34!	0,37!	0,30!	0,42!	0,62!	0,37!	0,29!	0,24!	0,29!	0,27!	0,28!	0,28!
11	! 0,32!	0,36!	0,30!	0,63!	0,61!	0,36!	0,28!	0,24!	0,29!	0,31!	0,28!	0,27!
12	! 0,31!	0,35!	0,30!	0,60!	0,57!	0,35!	0,27!	0,24!	0,28!	0,32!	0,27!	0,27!
13	! 0,31!	0,35!	0,31!	0,46!	0,87!	0,35!	0,27!	0,24!	0,27!	0,29!	0,27!	0,27!
14	! 0,31!	0,36!	0,31!	0,65!	0,99!	0,34!	0,29!	0,24!	0,26!	0,26!	0,55!	0,25!
15	! 0,53!	0,35!	0,30!	0,65!	0,90!	0,34!	0,28!	0,24!	0,26!	0,26!	0,41!	0,25!
16	! 0,47!	0,42!	0,30!	0,54!	0,94!	0,34!	0,30!	0,24!	0,26!	0,26!	0,38!	0,25!
17	! 0,44!	0,41!	0,31!	0,70!	0,96!	0,33!	0,32!	0,24!	0,27!	0,25!	0,30!	0,27!
18	! 0,40!	0,36!	0,33!	0,66!	0,99!	0,32!	0,34!	0,24!	0,26!	0,25!	0,30!	0,29!
19	! 0,35!	0,35!	0,33!	0,50!	0,98!	0,32!	0,34!	0,24!	0,25!	0,25!	0,29!	0,27!
20	! 0,32!	0,36!	0,31!	0,48!	0,98!	0,32!	0,32!	0,24!	0,25!	0,25!	0,29!	0,26!
21	! 0,31!	0,37!	0,30!	0,75!	0,93!	0,32!	0,32!	0,37!	0,24!	0,25!	0,28!	0,26!
22	! 0,31!	0,51!	0,30!	0,80!	0,96!	0,31!	0,31!	0,35!	0,24!	0,24!	0,27!	0,26!
23	! 0,34!	0,41!	0,30!	0,70!	0,97!	0,30!	0,30!	0,29!	0,24!	0,25!	0,27!	0,25!
24	! 0,33!	0,37!	0,29!	0,59!	0,95!	0,30!	0,30!	0,30!	0,23!	0,25!	0,26!	0,25!
25	! 0,32!	0,35!	0,29!	0,54!	0,86!	0,30!	0,29!	0,37!	0,23!	0,26!	0,25!	0,25!
26	! 0,54!	0,23!	0,28!	0,73!	0,69!	0,30!	0,28!	0,37!	0,24!	0,27!	0,25!	0,26!
27	! 0,32!	0,33!	0,29!	0,70!	0,66!	0,31!	0,28!	0,36!	0,24!	0,26!	0,26!	0,25!
28	! 0,33!	0,32!	0,49!	0,70!	0,57!	0,30!	0,28!	0,37!	0,35!	0,28!	0,37!	0,25!
29	! 0,32!	-	! 0,34!	0,59!	0,63!	0,30!	0,28!	0,33!	0,28!	0,40!	0,45!	0,26!
30	! 0,32!	-	! 0,30!	0,69!	0,49!	0,30!	0,27!	0,31!	0,30!	0,37!	0,48!	0,26!
31	! 0,31!	-	! 0,33!	-	! 0,47!	-	! 0,28!	0,29!	-	! 0,27!	-	! 0,28!

KALUNGERI (RUNONI) à NGARAMA

Débits moyens journaliers et mensuels

Jours ! Janv. ! Févr. ! Mars ! Avril ! Mai ! Juin ! Juil. ! Août ! Sept. ! Oct. ! Nov. ! Déc. !

1	! 1,60!	1,15!	1,30!	1,45!	8,40!	3,20!	1,15!	0,99!	1,15!	0,99!	1,90!	1,90!
2	! 1,15!	1,10!	1,30!	1,53!	7,50!	2,62!	1,15!	0,93!	1,30!	0,82!	1,68!	1,83!
3	! 3,70!	1,15!	1,30!	2,90!	7,80!	2,35!	1,10!	0,93!	1,30!	1,60!	1,75!	1,90!
4	! 2,71!	1,15!	1,23!	2,44!	7,95!	2,26!	1,10!	0,93!	1,23!	1,30!	1,53!	1,75!
5	! 2,26!	1,15!	1,15!	2,26!	7,65!	2,17!	1,10!	0,93!	1,23!	1,15!	1,30!	1,53!
6	! 1,99!	1,23!	1,15!	2,53!	5,98!	2,08!	1,04!	0,88!	1,30!	0,99!	1,15!	1,38!
7	! 1,83!	1,53!	1,15!	4,90!	5,86!	1,90!	1,10!	0,93!	1,23!	0,99!	1,38!	1,15!
8	! 1,68!	1,60!	1,10!	3,30!	5,26!	1,83!	1,04!	0,88!	1,15!	0,99!	1,15!	1,10!
9	! 1,60!	1,53!	1,10!	2,35!	5,26!	1,75!	1,10!	0,88!	1,15!	1,04!	1,10!	1,04!
10	! 1,45!	1,68!	1,15!	2,08!	4,02!	1,68!	1,10!	0,82!	1,10!	0,99!	1,04!	1,04!
11	! 1,30!	1,60!	1,15!	4,13!	3,91!	1,60!	1,04!	0,82!	1,10!	1,23!	1,04!	0,99!
12	! 1,23!	1,53!	1,15!	3,80!	3,50!	1,53!	0,99!	0,82!	1,04!	1,30!	0,99!	0,99!
13	! 1,23!	1,53!	1,23!	2,44!	7,08!	1,53!	0,99!	0,82!	0,99!	1,10!	0,99!	0,99!
14	! 1,23!	1,60!	1,23!	5,35!	8,85!	1,45!	1,10!	0,82!	0,93!	0,93!	3,30!	0,88!
15	! 3,10!	1,53!	1,15!	5,35!	7,50!	1,45!	1,04!	0,82!	0,93!	0,93!	1,99!	0,68!
16	! 2,53!	2,08!	1,15!	3,20!	8,10!	1,45!	1,15!	0,82!	0,93!	0,93!	1,75!	0,88!
17	! 2,26!	1,99!	1,23!	4,90!	8,40!	1,38!	1,30!	0,82!	0,99!	0,68!	1,45!	1,53!
18	! 1,90!	1,60!	1,38!	5,46!	8,85!	1,30!	1,45!	0,82!	0,93!	0,88!	1,15!	1,10!
19	! 1,53!	1,53!	1,38!	2,80!	8,70!	1,30!	1,45!	0,82!	0,88!	0,88!	1,10!	0,99!
20	! 1,30!	1,60!	1,23!	2,62!	8,70!	1,30!	1,30!	0,82!	0,88!	0,88!	1,10!	0,93!
21	! 1,23!	1,68!	1,15!	5,50!	7,95!	1,30!	1,30!	1,68!	0,82!	0,88!	1,04!	0,93!
22	! 1,23!	2,90!	1,15!	6,10!	8,40!	1,23!	1,23!	1,53!	0,82!	0,82!	0,99!	0,93!
23	! 1,45!	1,99!	1,15!	4,90!	8,55!	1,15!	1,15!	1,10!	0,82!	0,88!	0,99!	0,88!
24	! 1,38!	1,68!	1,10!	3,70!	8,25!	1,15!	1,15!	1,15!	0,77!	0,88!	0,93!	0,82!
25	! 1,30!	1,53!	1,10!	3,20!	6,94!	1,15!	1,10!	1,68!	0,77!	0,93!	0,88!	0,66!
26	! 3,20!	1,38!	1,04!	5,26!	5,79!	1,15!	1,04!	1,68!	0,82!	0,99!	0,88!	0,93!
27	! 1,30!	1,38!	1,10!	4,90!	5,46!	1,23!	1,04!	1,60!	0,82!	0,93!	0,93!	0,88!
28	! 1,38!	1,30!	2,71!	4,90!	3,50!	1,15!	1,04!	1,68!	1,53!	1,04!	1,68!	0,88!
29	! 1,30!	-	! 1,45!	3,70!	4,13!	1,15!	1,04!	1,38!	1,04!	1,90!	2,35!	0,82!
30	! 1,30!	-	! 1,15!	5,79!	2,71!	1,15!	0,99!	1,23!	1,15!	1,68!	2,62!	0,93!
31	! 1,23!	-	! 1,38!	-	! 2,53!	-	! 1,04!	1,10!	-	! 0,99!	-	! 1,04!

MOYEN! 1,84! 1,56! 1,25! 3,79! 6,57! 1,60! 1,10! 1,06! 1,03! 1,06! 1,40! 1,12!

MIGINA à KIGEMBE

FICHE SIGNALTIQUE :

N° de code : 37183702

Coordonnées géographiques : $2^{\circ} 44' 03''$ S
 $29^{\circ} 43' 06''$ E

Superficie du bassin versant : 225 Km²

Côte du zéro : 1552,45 m

Dispositif actuel de mesure : limnigraphie NEYRPIC TELIMNIP
échelles émaillées 0-2 m

DONNEES HYDROLOGIQUES 1971

Le fonctionnement du limnigraphie ayant été très épisodique et la station n'ayant pas à l'époque d'observateur, aucun résultat général n'a pu être calculé - Notons cependant :

Pluviométrie moyenne sur le bassin P = 1200 mm

MIGINA à KIGLEBE

Hauteurs moyennes journalières

Jours	Janv.	Févr.	Mars	Avr.	Mai	Juin	JUIL.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
-------	-------	-------	------	------	-----	------	-------	------	-------	------	------	------

1	1,04	0,77	-	1,06	1,50	0,87	-	!	-	!	-	!	-	0,48
2	1,08	0,76	-	1,08	1,29	8,40	-	!	-	!	-	!	-	0,61
3	0,90	0,74	-	1,10	1,21	0,84	-	!	-	!	-	!	-	0,51
4	0,79	0,74	-	0,94	1,09	0,82	-	!	-	!	-	!	-	0,48
5	0,76	0,75	-	1,10	-	0,81	-	!	-	!	-	!	-	0,46
6	0,76	0,79	-	1,16	-	0,80	-	!	-	!	-	!	-	0,54
7	0,75	0,87	-	1,46	-	0,79	-	!	-	!	-	!	-	0,78
8	0,76	0,86	-	1,36	-	0,77	-	!	-	!	-	!	-	0,52
9	0,78	0,92	-	1,25	-	0,77	-	!	-	!	-	!	-	0,50
10	0,80	0,86	-	1,12	0,98	-	!	-	!	-	!	-	!	0,49
11	0,76	0,81	-	1,26	1,28	-	!	-	!	-	!	-	!	0,46
12	0,76	0,79	-	1,10	1,20	-	!	-	!	-	!	-	!	0,45
13	0,77	0,83	-	1,18	1,26	-	!	-	!	-	!	-	!	0,45
14	0,76	0,95	-	1,17	1,33	-	!	-	!	-	!	-	!	0,45
15	0,77	0,94	-	0,99	1,25	-	!	-	!	-	!	-	!	0,56
16	1,15	0,82	-	0,92	1,00	-	!	-	!	-	!	-	!	0,56
17	1,17	0,79	-	1,12	1,13	-	!	-	!	-	!	-	!	0,64
18	0,92	0,80	-	1,24	1,44	-	!	-	!	-	!	-	!	0,69
19	0,84	0,86	-	1,05	1,23	-	!	-	!	-	!	-	!	0,53
20	0,82	-	!	-	1,04	1,16	-	!	-	!	-	!	-	0,58
21	0,87	-	!	-	1,13	1,00	-	!	-	!	-	!	-	0,56
22	1,02	-	!	-	0,96	1,22	-	!	-	!	-	!	-	0,60
23	0,92	-	!	-	0,82	0,91	1,30	-	!	-	!	-	!	0,55
24	0,89	-	!	-	0,88	1,14	-	!	-	!	-	!	-	0,54
25	0,84	-	!	-	1,11	0,98	-	!	-	!	-	!	-	0,52
26	0,82	-	!	-	1,51	0,92	-	!	-	!	-	!	-	0,51
27	0,85	-	!	-	1,49	0,88	-	!	-	!	-	!	-	0,49
28	0,86	-	!	-	1,03	1,32	-	!	-	!	-	!	-	0,48
29	0,82	-	!	-	1,07	1,06	-	!	-	!	-	!	-	0,48
30	0,80	-	!	-	1,13	1,06	-	!	-	!	-	!	-	0,48
31	0,88	-	!	-	!	-	0,91	-	!	-	!	-	!	-

MIGINA à KIGEMBE

Débits moyens journaliers et mensuels

MUKUNGURI, L3 B.V. GITARAMA

FICHE SIGNALTIQUE

N° de code : 37183802

Coordonnées géographiques : $2^{\circ} 07' 00'' S$
 $29^{\circ} 53' 30'' E$

Suporficie du bassin versant 91 Km²

Côte du zéro : 1410,58 m

REMARQUES : idem KABEYA

DONNEES HYDROLOGIQUES de la CAMPAGNE 1970-71 (Septembre 70 à Août 71)

Module annuel $Q = 0,396 \text{ m}^3/\text{s}$

Débit spécifique annuel $Q_s = 4,4 \text{ l/s/Km}^2$

Lame d'eau éculée $H = 137 \text{ mm}$

Coefficient d'écoulement $K_e = 12,4 \%$

Pluviométrie moyenne sur le bassin $P = 1107 \text{ mm}$

Déficit d'écoulement $D = 970 \text{ mm}$

Débit de pointe maximal $Q = 7,30 \text{ m}^3/\text{s}$

soit 80 l/s/Km^2

le 20 Mai

Débit maximal moyen journalier $Q = 4,78 \text{ m}^3/\text{s}$

le 20 Mai

Débit minimal moyen journalier $Q = 0,036 \text{ m}^3/\text{s}$

le 6 Septembre 1970

Débits moyens mensuels

S70 !Oct. !Nov. !Déc. !J.71 !Févr. !Mars !Avr. ! Mai !Juin !Juil.!Août !

0,074!0,089!0,123!0,087!0,167!0,140!0,079!0,593! 2,62!0,565!0,111!0,07!

REMARQUES : Pour tout renseignement complémentaire, consulter

"Etude des Bassins représentatifs de BYUMBA et de
GITARAMA - Campagne 1970-71" O.R.S.T.O.M. 1973.

MUKUNGWA à NGARU

FICHE SIGNALTIQUE

N° de code : 37181502

Coordonnées géographiques : $1^{\circ} 44' 12''$ S
 $29^{\circ} 39' 45''$ E

Superficie du bassin versant : 2000 Km²

Côte du zéro : 42,82 m / borne G.R. 50,00 m

Dispositif actuel de mesure : échelles émaillées 0-4 m

DONNÉES HYDROLOGIQUES 1971

Maximum journalier : Hauteur H = (2,80) m

Date 21 Mai

Minimum journalier : Hauteur H = 0,65 m

Date 27 Mars

Pluie moyenne sur le bassin P = 1540 mm

REMARQUES : La station a été réinstallée en Mai 1972 -

Les échelles et la borne de l'ancienne station ayant disparu il nous a été impossible de rattacher le nouveau zéro et d'établir la relation hauteur / débit - Nous présentons donc uniquement les variations de niveau.

MUKUNGWA à NGARU

Hauteurs moyennes journalières

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

1	! 0,81!	0,70!	0,71!	0,71!	1,15!	1,05!	0,81!	0,74!	0,76!	0,89!	0,75!	0,92!
2	! 0,81!	0,71!	0,71!	0,83!	1,32!	1,01!	0,81!	0,75!	0,76!	0,97!	0,97!	0,97!
3	! 0,78!(0,71)	0,68!	0,77!	1,78!	0,97!	0,77!	0,76!	0,76!	0,99!	0,97!	0,92!	
4	! 0,76!(0,71)	0,68!	0,77!	1,55!	0,94!	0,75!	0,71!	0,74!	0,97!(0,90)	0,82!		
5	! 0,79!(0,71)	0,66!	0,95!	1,21!	0,91!	0,77!	0,72!	0,77!	0,98!	0,82!	0,80!	
6	! 0,80!	0,71!	0,67!	0,89!	1,15!	0,95!	0,79!	0,68!	0,95!	0,88!	0,87!	0,75!
7	! 0,82!	0,71!	0,67!	0,96!	1,34!	0,95!	0,77!	0,67!	0,79!	0,76!	0,97!	0,72!
8	! 0,79!	0,71!	0,68!	0,90!	1,31!	0,93!	0,76!	0,68!	0,79!	0,72!	0,99!	0,75!
9	! 0,74!	0,71!	0,67!	1,11!	1,27!	0,90!	0,75!	0,68!	0,76!	0,70!	0,89!	0,74!
10	! 0,73!	0,70!	0,68!	1,17!	1,31!	0,86!	0,75!	0,67!	0,77!	0,71!	0,82!	0,73!
11	! 0,75!	0,71!	0,67!	1,25!	1,20!	0,84!	0,75!	0,70!	0,77!	0,69!	0,77!	0,72!
12	! 0,75!	0,70!	0,69!	1,12!	1,11!	0,87!	0,75!	0,75!	0,76!	0,71!	0,75!	0,72!
13	! 0,74!	0,69!	0,66!	1,14!	1,04!	0,91!	0,75!	0,80!	0,86!	0,75!	0,80!	0,71!
14	! 0,71!	0,68!	0,66!	1,03!	0,97!	0,93!	0,75!	0,84!	0,83!	0,77!	0,88!	0,70!
15	! 0,75!	0,69!	0,65!	1,13!	1,06!	0,97!	0,76!	0,83!	0,80!	0,74!	0,88!	0,67!
16	! 0,82!	0,69!	0,72!	1,06!	1,13!	0,96!	0,84!	0,80!	0,78!	0,70!	0,90!	0,60!
17	! 0,84!	0,69!	0,76!	1,08!	1,43!	0,97!	0,83!	0,78!	0,75!	0,71!	0,85!	0,71!
18	! 0,79!	0,68!	0,74!	1,18!	1,55!	0,97!	0,83!	0,75!	0,76!	0,72!	0,92!	0,71!
19	! 0,76!	0,69!	0,69!	1,11!	1,60!	0,94!	0,77!	0,71!	0,78!	0,71!	0,87!	0,66!
20	! 0,75!	0,67!	0,68!	1,44!	2,25!	0,93!	0,87!	0,74!	0,77!	0,75!	0,89!	0,69!
21	! 0,71!	0,70!	0,67!	1,15!(2,80)	0,97!	0,86!	0,78!	0,75!	0,75!	0,84!	0,71!	
22	! 0,72!	0,68!	0,69!	1,09!(2,70)	0,96!	0,85!	0,80!	0,74!	0,81!	0,79!	0,71!	
23	! 0,71!	0,78!	0,68!	0,99!(2,00)	0,93!	0,87!	0,82!	0,73!	0,85!	0,77!	0,72!	
24	! 0,71!	0,73!	0,67!	0,99!	1,59!	0,87!	0,86!	0,81!	0,74!	0,82!	0,76!	0,71!
25	! 0,73!	0,95!	0,65!	1,24!	1,35!	0,83!	0,82!	0,81!	0,73!	0,75!	0,74!	0,71!
26	! 0,72!	0,87!	0,66!	1,37!	1,25!	0,80!	0,78!	0,83!	0,83!	0,71!	0,75!	0,92!
27	! 0,71!	0,74!	0,65!	1,28!	1,24!	0,81!	0,77!	0,79!	0,86!	0,70!	0,81!	0,87!
28	! 0,74!	0,69!	0,74!	1,24!	1,18!	0,77!	0,75!	0,77!	0,82!	0,70!	0,95!	0,92!
29	! 0,73!	-	! 0,79!	1,35!	1,11!	0,79!	0,74!	0,75!	0,82!	0,72!	0,97!	0,86!
30	! 0,71!	-	! 0,75!	1,25!	1,07!	0,79!	0,74!	0,73!	0,91!	0,73!	0,94!	0,90!
31	! -	-	! 0,73!	-	! 1,03!	-	! 0,75!	0,73!	-	! 0,75!	-	! 0,87!

MUKUNGWA à RWAZA

FICHE SIGNALTIQUE

N° de code : 37181505

Coordonnées géographiques : $1^{\circ} 32' 00''$ S
 $29^{\circ} 41' 25''$ E

Superficie du bassin versant : 670 Km²

Côte du zéro : 1714,58 m
48,01 m / borne G.R. 50,00 m

Dispositif actuel de mesure : Echelles émaillées 0-2 m

DONNEES HYDROLOGIQUES 1971 :

Maximum journalier : Hauteur H = 0,69 m

Débit Q = 10,84 m³/s

Date : 27 Février

Minimum journalier : Hauteur H = 0,33 m

Débit Q = 5,62 m³/s

Date : 13 Avril

Module annuel Q = 7,70 m³/s

Débit spécifique annuel Q_s = 11,5 l/s/Km²

Volume d'eau écoulé V = $242,8 \cdot 10^6$ m³

Large d'eau éoulée H = 362 mm

Pluie moyenne sur le bassin P = 1460 mm

Coefficient d'écoulement K_c = 24,8 %

Déficit d'écoulement D = 1098 mm

REMARQUES : Certaines valeurs nous paraissent faibles, on particulier
le mois de Mai qui est très déficitaire mais il ne faut
pas oublier le rôle joué par la rotonde de l'usine
électrique de NTARUKA qui régularise les apports -
Les années 1972 et 1973 devraient confirmer ou infirmer
ces valeurs -

MUKUNGWA à RWAZA

Hauteurs moyennes journalières

Jours ! Janv. ! Févr. ! Mars ! Avril ! Mai ! Juin ! Juil. ! Août ! Sept. ! Oct. ! Nov. ! Déc. !

1	! 0,47!	0,61!	0,56!	0,38!	0,48!	0,48!	0,44!(0,46)	0,39!	0,48!	0,50!	0,55!
2	! 0,48!	0,61!	0,56!	0,38!	0,47!	0,49!	0,43!(0,45)	0,39!	0,47!(0,54)	0,54!	
3	! 0,48!	0,60!	0,55!	0,37!	0,46!	0,51!	0,43!(0,44)	0,38!	0,50!	0,58!	0,54!
4	! 0,49!	0,60!	0,54!	0,37!	0,46!	0,51!	0,42!(0,43)	0,38!	0,52!	0,57!	0,53!
5	! 0,46!	0,58!	0,53!	0,36!	0,45!	0,52!	0,42!(0,42)	0,37!	0,53!	0,55!	0,52!
6	! 0,48!	0,57!	0,53!	0,36!	0,44!	0,53!	0,43!(0,41)	0,38!	0,54!	0,56!	0,51!
7	! 0,48!	0,55!	0,52!	0,35!	0,43!	0,53!	0,44!	0,40!	0,38!	0,53!	0,54!
8	! 0,44!	0,53!	0,51!	0,34!	0,43!	0,54!	0,44!	0,38!	0,40!	0,53!	0,53!
9	! 0,46!	0,51!	0,51!	0,34!	0,44!	0,54!	0,43!	0,37!	0,42!	0,50!	0,53!
10	! 0,45!	0,58!	0,51!	0,35!	0,44!	0,53!	0,42!	0,36!	0,42!	0,49!	0,53!
11	! 0,46!	0,67!	0,50!	0,35!	0,43!	0,54!	0,44!	0,36!	0,42!	0,47!(0,53)	0,45!
12	! 0,47!	0,67!	0,49!	0,34!	0,43!	0,55!	0,45!	0,35!	0,41!	0,50!(0,53)	0,44!
13	! 0,48!	0,67!	0,48!	0,33!	0,42!	0,55!	0,45!	0,36!	0,41!	0,50!(0,53)	0,43!
14	! 0,48!	0,66!	0,47!	0,34!	0,42!	0,56!	0,43!	0,36!	0,41!	0,49!(0,53)	0,43!
15	! 0,49!	0,65!	0,47!	0,35!	0,43!	0,56!	0,42!	0,36!	0,42!	0,49!	0,52!
16	! 0,48!	0,64!	0,46!	0,35!	0,43!	0,57!	0,42!	0,35!	0,44!	0,48!	0,53!
17	! 0,48!	0,64!	0,46!	0,36!	0,45!	0,58!	0,41!	0,35!	0,44!	0,48!	0,53!
18	! 0,49!	0,66!	0,46!	0,37!	0,46!	0,58!	0,43!	0,35!	0,43!	0,49!	0,55!
19	! 0,48!	0,67!	0,45!	0,37!	0,46!	0,59!	0,44!	0,35!	0,41!	0,49!	0,56!
20	! 0,48!	0,67!	0,44!	0,38!	0,47!	0,54!	0,45!	0,36!	0,40!	0,49!	0,56!
21	! 0,47!	0,66!	0,44!	0,40!	0,48!	0,59!	0,46!	0,37!	0,39!	0,49!	0,55!
22	! 0,48!	0,66!	0,43!	0,50!	0,47!	0,68!	0,46!	0,38!	0,39!	0,48!	0,54!
23	! 0,45!	0,65!	0,42!	0,48!	0,47!	0,68!	0,46!	0,37!	0,38!	0,48!	0,54!
24	! 0,44!	0,64!	0,42!	0,47!	0,45!	0,66!	0,47!	0,37!	0,38!	0,48!	0,53!
25	! 0,44!	0,66!	0,41!	0,47!	0,46!	0,63!	0,48!	0,38!	0,38!	0,47!	0,53!
26	! 0,44!	0,68!	0,41!	0,46!	0,46!	0,62!	0,48!	0,38!	0,39!	0,47!	0,53!
27	! 0,43!	0,69!	0,41!	0,46!	0,47!	0,62!	0,49!	0,39!	0,40!	0,46!	0,53!
28	! 0,42!	0,58!	0,40!	0,45!	0,48!	0,62!	0,49!	0,39!	0,48!	0,46!	0,55!
29	! 0,42!	-	! 0,39!	0,44!	0,48!	0,61!(0,49)	0,38!	0,46!	0,48!	0,55!	0,48!
30	! 0,41!	-	! 0,39!	0,44!	0,49!(0,61)	(0,48)	0,39!	0,45!	0,49!	0,54!	0,48!
31	!(0,50)!	-	!(0,39)!	-	!(0,49)!	-	!(0,47)!	0,39!	-	0,50!	-

MUKUNGWA à RWAZA

Débits moyens journaliers et mensuels

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

1	! 7,58!	9,56!	8,84!	6,32!	7,72!	7,72!	7,16!(7,44)!	6,46!	7,72!	8,00!	8,..!	
2	! 7,72!	9,56!	8,84!	6,32!	7,58!	7,86!	7,02!(7,30)!	6,46!	7,58!(8,56)!	8,..!	..	
3	! 7,72!	9,40!	8,70!	6,18!	7,44!	8,14!	7,02!(7,16)!	6,32!	8,00!	9,12!	8,..!	
4	! 7,86!	9,40!	8,56!	6,18!	7,44!	8,14!	6,08!(7,02)!	6,32!	8,28!	8,98!	8,..!	
5	! 7,44!	9,12!	8,42!	6,04!	7,30!	8,28!	6,88!(6,88)!	6,18!	8,42!	8,70!	8,..!	
6	! 7,72!	8,98!	8,42!	6,04!	7,16!	8,42!	7,02!(6,74)!	6,32!	8,56!	8,84!	8,..!	
7	! 7,72!	8,70!	8,28!	5,90!	7,02!	8,42!	7,16!	6,60!	6,32!	8,42!	8,56!	8,..!
8	! 7,16!	8,42!	8,14!	5,76!	7,02!	8,56!	7,16!	6,32!	6,60!	8,42!	8,42!	..!
9	! 7,44!	8,14!	8,14!	5,76!	7,16!	8,56!	7,02!	6,18!	6,88!	8,00!	8,42!	7,..!
10	! 7,30!	10,68!	8,14!	5,90!	7,16!	8,42!	6,88!	6,04!	6,88!	7,86!	8,42!	7,..!
11	! 7,44!	10,52!	8,00!	5,90!	7,02!	8,56!	7,16!	6,04!	6,88!	7,58!(8,42)!	7,..!	
12	! 7,56!	10,52!	7,86!	5,76!	7,02!	8,70!	7,30!	5,90!	6,74!	8,00!(8,42)!	7,..!	
13	! 7,72!	10,52!	7,72!	5,62!	6,88!	8,70!	7,30!	6,04!	6,74!	8,00!(8,42)!	7,..!	
14	! 7,72!	10,36!	7,58!	5,76!	6,88!	8,84!	7,02!	6,04!	6,74!	7,86!(8,42)!	7,..!	
15	! 7,86!	10,20!	7,58!	5,90!	7,02!	8,84!	6,88!	6,04!	6,88!	7,86!(8,28)!	7,..!	
16	! 7,72!	10,04!	7,44!	5,90!	7,02!	8,98!	6,88!	5,90!	7,16!	7,72!	8,42!	7,..!
17	! 7,72!	10,04!	7,44!	6,04!	7,30!	9,12!	6,74!	5,90!	7,16!	7,72!	8,42!	7,..!
18	! 7,86!	10,36!	7,44!	6,18!	7,44!	9,12!	7,02!	5,90!	7,02!	7,86!	8,70!	7,..!
19	! 7,72!	10,52!	7,30!	6,18!	7,44!	9,26!	7,16!	5,90!	6,74!	7,86!	8,84!	7,..!
20	! 7,72!	10,52!	7,16!	6,32!	7,58!	9,26!	7,30!	6,04!	6,60!	7,86!	8,84!	7,..!
21	! 7,58!	10,36!	7,16!	6,60!	7,72!	9,26!	7,44!	6,18!	6,46!	7,86!	8,70!	7,..!
22	! 7,72!	10,36!	7,02!	8,00!	7,58!	10,68!	7,44!	6,32!	6,46!	7,72!	8,56!	7,..!
23	! 7,30!	10,20!	6,88!	7,72!	7,58!	10,68!	7,44!	6,18!	6,32!	7,72!	8,56!	7,..!
24	! 7,16!	10,04!	6,88!	7,58!	7,30!	10,36!	7,58!	6,18!	6,32!	7,72!	8,42!	7,..!
25	! 7,16!	10,36!	6,74!	7,58!	7,44!	9,88!	7,72!	6,32!	6,32!	7,58!	8,42!	7,..!
26	! 7,16!	10,68!	6,74!	7,44!	7,44!	9,72!	7,72!	6,32!	6,46!	7,58!	8,42!	7,..!
27	! 7,02!	10,84!	6,74!	7,44!	7,58!	9,72!	7,86!	6,46!	6,60!	7,44!	8,42!	7,..!
28	! 6,88!	9,12!	6,60!	7,30!	7,72!	9,72!	7,86!	6,46!	7,72!	7,44!	8,70!	7,..!
29	! 6,88!	-	! 6,46!	7,16!	7,72!	9,56!(7,86)!	6,32!	7,44!	7,72!	8,70!	7,..!	
30	! 6,74!	-	! 6,46!	7,16!	7,86!	9,56!(7,72)!	6,46!	7,30!	7,86!	8,56!	7,..!	
31	! 8,00!	-	! (6,46)!	-	! (7,86)!	-	! (7,58)!	6,46!	-	! 8,00!	-	! 7,..!

MOYEN! 7,49 ! 9,91 ! 7,55 ! 6,46 ! 7,36 : .. ! 7,26!(6,36)!

9,03

6,90!

7,87!(8,56)!

7,..!

MWANGE rto de BYUMBA

FICHE SIGNALTIQUE

N° de code : 37184302

Coordonnées géographiques : $1^{\circ} 46' 55''$ S
 $30^{\circ} 08' 00''$ E

Superficie du bassin versant : 258 Km²

Côte du zéro : 1437,81 m.

Dispositif actuel de mesure : Limnigraphé NEYRATIC Telimnigraphie
amplitude 0-3 m
Echelles émaillées 0-4 m

DONNÉES HYDROLOGIQUES DE LA CAMPAGNE 1970 - 1971 (Septembre 70 à Août 1971)

Les résultats que nous donnons ci-après sont tirés du rapport "Etude hydrologique des Bassins représentatifs de BYUMBA et de GITARAMA - Campagne 1970-1971". Ce rapport a été réalisé par l'Offic de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer et nous conseillons au lecteur de s'y reporter pour toute prévision complémentaire.

Module annuel : 2,69 m³/s

Débit spécifique annuel : 10,6 l/s/Km²

Volume d'eau écoulée : 329 mm

Goefficient d'écoulement : 25,9 %

Pluviométrie moyenne sur le bassin : 1270 mm

Déficit d'écoulement : 941 mm

Débit de pointe maximal : $Q = 32,4 \text{ m}^3/\text{s}$
soit 126 l/s/Km²

le 16 Mai

Débit maximal moyen journalier $Q = 24,3 \text{ m}^3/\text{s}$

le 16 Mai

Débit minimal moyen journalier : $Q = 0,724 \text{ m}^3/\text{s}$

le 11 Mars 1971

Débits moyens mensuels

S70 !Oct. !Nov. !Déc. !Jan. 71 !Févr. !Mars !Avr. !Mai !Juin !Juil. !Août !

(160) (2,20) 3,00! 2,64! 1,86! 1,88! 1,05! 4,13! 9,45! 1,73! 1,24! 1,18!

NGOMA à NGOMA

FICHE SIGNALTIQUE

Nº de code : 37186701

Coordonnées géographiques : $1^{\circ} 28' 06'' S$
 $30^{\circ} 11' 21'' E$

Superficie du bassin versant : 130 Km²

Côte du zéro : 44,40 m / borne G.R. 50,00 m

Dispositif actuel de mesure : échelles émaillées 0-4 m

DONNÉES HYDROLOGIQUES 1971

Maximum journalier : Hautour H = 0,76 m

Débit Q = 11,10 m³/s

Date 22 Mai

Minimum journalier : Hautour H = 0,12 m

Débit Q = 0,360 m³/s

Date 17 Septembre

Module annuel Q = 1,27 m³/s

Débit spécifique annuel Q_s = 9,8 l/s/Km²

Volume d'eau écoulé V = 40,05 . 10^6 m³

Lame d'eau écoulée H = 308 mm

Pluie moyenne sur le bassin P = 940 mm

Coefficient d'écoulement K_c = 32,8 %

Déficit d'écoulement D = 632 mm

NGOMA à NGOLA

Hauteurs moyennes journalières

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

1	! 0,31!	0,22!	0,21!	0,23!	0,62!	0,26!	0,17!	0,16!	0,18!	0,17!	0,16!	0,30!
2	! 0,31!	0,22!	0,20!	0,24!	0,53!	0,25!	0,17!	0,16!	0,18!	0,30!	0,16!	0,29!
3	! 0,31!	0,23!	0,20!	0,24!	0,62!	0,23!	0,17!	0,16!	0,16!	0,28!	0,28!	0,27!
4	! 0,30!	0,23!	0,20!	0,23!	0,51!	0,23!	0,18!	0,16!	0,16!	0,26!	0,22!	0,24!
5	! 0,29!	0,24!	0,20!	0,22!	0,45!	0,22!	0,18!	0,16!	0,15!	0,23!	0,19!	0,21!
6	! 0,30!	0,22!	0,19!	0,24!	0,41!	0,23!	0,18!	0,15!	0,18!	0,20!	0,18!	0,20!
7	! 0,30!	0,24!	0,19!	0,37!	0,36!	0,22!	0,17!	0,45!	0,17!	0,18!	0,20!	0,10!
8	! 0,30!	0,25!	0,19!	0,32!	0,33!	0,21!	0,18!	0,15!	0,17!	0,18!	0,19!	0,19!
9	! 0,29!	0,24!	0,19!	0,26!	0,38!	0,21!	0,17!	0,15!	0,16!	0,17!	0,17!	0,19!
10	! 0,29!	0,23!	0,20!	0,26!	0,30!	0,20!	0,18!	0,15!	0,15!	0,17!	0,16!	0,18!
11	! 0,29!	0,22!	0,19!	0,27!	0,29!	0,19!	0,17!	0,15!	0,15!	0,17!	0,15!	0,18!
12	! 0,29!	0,22!	0,19!	0,26!	0,28!	0,19!	0,17!	0,15!	0,15!	0,16!	0,15!	0,18!
13	! 0,29!	0,22!	0,19!	0,25!	0,30!	0,19!	0,16!	0,15!	0,15!	0,15!	0,15!	0,17!
14	! 0,45!	0,21!	0,19!	0,29!	0,35!	0,19!	0,16!	0,15!	0,14!	0,15!	0,23!	0,17!
15	! 0,44!	0,21!	0,19!	0,27!	0,33!	0,20!	0,18!	0,15!	0,14!	0,16!	0,24!	0,16!
16	! 0,33!	0,21!	0,20!	0,47!	0,33!	0,20!	0,18!	0,15!	0,13!	0,15!	0,38!	0,16!
17	! 0,34!	0,20!	0,34!	0,33!	0,37!	0,19!	0,17!	0,15!	0,12!	0,15!	0,21!	0,17!
18	! 0,29!	0,21!	0,24!	0,28!	0,55!	0,19!	0,18!	0,14!	0,12!	0,16!	0,19!	0,16!
19	! 0,22!	0,20!	0,22!	0,23!	0,49!	0,19!	0,17!	0,14!	0,13!	0,15!	0,18!	0,15!
20	! 0,22!	0,22!	0,21!	0,22!	0,60!	0,18!	0,17!	0,14!	0,14!	0,15!	0,17!	0,15!
21	! 0,26!	0,21!	0,20!	0,31!	0,49!	0,18!	0,17!	0,18!	0,14!	0,15!	0,16!	0,15!
22	! 0,24!	0,24!	0,20!	0,32!	0,76!	0,18!	0,17!	0,17!	0,14!	0,16!	0,15!	0,15!
23	! 0,24!	0,25!	0,20!	0,30!	0,70!	0,18!	0,17!	0,19!	0,13!	0,15!	0,18!	0,16!
24	! 0,23!	0,24!	0,19!	0,30!	0,56!	0,18!	0,17!	0,17!	0,16!	0,16!	0,17!	0,15!
25	! 0,23!	0,24!	0,19!	0,31!	0,53!	0,18!	0,16!	0,18!	0,16!	0,16!	0,15!	0,15!
26	! 0,22!	0,34!	0,20!	0,32!	0,50!	0,17!	0,16!	0,18!	0,17!	0,15!	0,17!	0,21!
27	! 0,23!	0,22!	0,22!	0,29!	0,35!	0,18!	0,16!	0,18!	0,16!	0,17!	0,16!	0,20!
28	! 0,22!	0,21!	0,23!	0,27!	0,32!	0,18!	0,16!	0,17!	0,20!	0,18!	0,33!	0,19!
29	! 0,23!	-	! 0,24!	0,31!	0,29!	0,18!	0,16!	0,17!	0,20!	0,17!	0,31!	0,19!
30	! 0,22!	-	! 0,25!	0,50!	0,27!	0,18!	0,16!	0,16!	0,18!	0,18!	0,33!	0,19!
31	! 0,22!	-	! 0,23!	-	! 0,25!	-	! 0,16!	0,15!	-	! 0,17!	-	! 0,19!

NGOMA à NGOMA

Débits moyens journaliers et mensuels

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

1	2,26!	1,06!	0,93!	1,19!	7,44!	1,58!	0,64!	0,58!	0,69!	0,64!	0,58!	2,10!
2	2,26!	1,06!	0,80!	1,32!	5,91!	1,45!	0,64!	0,58!	0,69!	2,10!	0,58!	1,97!
3	2,26!	1,19!	0,80!	1,32!	7,44!	1,19!	0,64!	0,58!	0,58!	1,84!	1,84!	1,71!
4	2,10!	1,19!	0,80!	1,19!	5,57!	1,19!	0,69!	0,58!	0,58!	1,58!	1,06!	1,32!
5	1,97!	1,32!	0,80!	1,06!	4,55!	1,06!	0,69!	0,58!	0,53!	1,19!	0,75!	0,93!
6	2,10!	1,06!	0,75!	1,32!	3,87!	1,19!	0,69!	0,53!	0,69!	0,80!	0,69!	0,80!
7	2,10!	1,32!	0,75!	3,22!	3,06!	1,06!	0,64!	0,53!	0,64!	0,69!	0,80!	0,80!
8	2,10!	1,45!	0,75!	2,42!	2,58!	0,93!	0,69!	0,53!	0,64!	0,69!	0,75!	0,75!
9	1,97!	1,32!	0,75!	1,58!	3,38!	0,93!	0,64!	0,53!	0,58!	0,64!	0,64!	0,75!
10	1,97!	1,19!	0,80!	1,58!	2,10!	0,80!	0,69!	0,53!	0,53!	0,64!	0,58!	0,69!
11	1,97!	1,06!	0,75!	1,71!	1,97!	0,75!	0,64!	0,53!	0,53!	0,64!	0,53!	0,69!
12	1,97!	1,06!	0,75!	1,58!	1,84!	0,75!	0,64!	0,53!	0,53!	0,58!	0,53!	0,69!
13	1,97!	1,06!	0,75!	1,45!	2,10!	0,75!	0,58!	0,53!	0,53!	0,53!	0,53!	0,64!
14	4,55!	0,93!	0,75!	1,97!	2,90!	0,75!	0,58!	0,53!	0,47!	0,53!	1,19!	0,64!
15	4,38!	0,93!	0,75!	1,71!	2,58!	0,80!	0,69!	0,53!	0,47!	0,58!	1,32!	0,58!
16	2,58!	0,93!	0,80!	4,89!	2,58!	0,80!	0,69!	0,53!	0,42!	0,53!	3,38!	0,58!
17	2,74!	0,80!	2,74!	2,58!	3,22!	0,75!	0,64!	0,53!	0,36!	0,53!	0,93!	0,64!
18	1,97!	0,93!	1,32!	1,84!	6,25!	0,75!	0,69!	0,47!	0,42!	0,58!	0,75!	0,58!
19	1,06!	0,80!	1,06!	1,19!	5,23!	0,75!	0,64!	0,47!	0,42!	0,53!	0,69!	0,53!
20	1,06!	1,06!	0,93!	1,06!	7,10!	0,69!	0,64!	0,47!	0,47!	0,53!	0,64!	0,53!
21	1,58!	0,93!	0,80!	2,26!	5,23!	0,69!	0,64!	0,69!	0,47!	0,53!	0,58!	0,53!
22	1,32!	1,32!	0,80!	2,42!	11,10!	0,69!	0,64!	0,64!	0,47!	0,58!	0,53!	0,53!
23	1,32!	1,45!	0,80!	2,10!	8,80!	0,69!	0,64!	0,75!	0,42!	0,53!	0,69!	0,58!
24	1,19!	1,32!	0,75!	2,10!	6,42!	0,69!	0,64!	0,64!	0,58!	0,58!	0,64!	0,53!
25	1,19!	1,32!	0,75!	2,26!	5,91!	0,69!	0,58!	0,69!	0,58!	0,58!	0,53!	0,53!
26	1,06!	2,74!	0,80!	2,42!	5,40!	0,64!	0,58!	0,69!	0,64!	0,53!	0,64!	0,93!
27	1,19!	1,06!	1,06!	1,97!	2,90!	0,69!	0,58!	0,69!	0,58!	0,64!	0,58!	0,80!
28	1,06!	0,93!	1,19!	1,71!	2,42!	0,69!	0,58!	0,64!	0,80!	0,69!	2,58!	0,75!
29	1,19!	—	1,32!	2,26!	1,97!	0,69!	0,58!	0,64!	0,80!	0,64!	2,26!	0,80!
30	1,06!	—	1,45!	5,40!	1,71!	0,69!	0,58!	0,58!	0,69!	0,69!	2,58!	0,69!
31	1,06!	—	1,19!	—	1,45!	—	0,58!	0,53!	—	0,64!	—	0,64!

MOYEN! 1,89! 1,17! 0,95! 2,04! 4,00! 0,81! 0,63! 0,59! 0,56! 0,76! 1,01! 0,81!

NYABARONGO à GATUMBA

FICHE SIGNALTIQUE

N° de code : 37180202

Coordonnées géographiques : $1^{\circ} 56' 35''$ S
 $29^{\circ} 39' 45''$ E

Superficie du bassin versant : 2860 Km²

Côte actuelle du zéro : 46,38 m / borne G.R. 50,00 m

REMARQUES : L'échelle a été installée en Janvier 1971 et placée d'abord en amont du pont. Les faibles ouvertures de ce dernier ne permettant pas l'évacuation totale du débit en hautes-eaux, il y avait ^{mise} en charge et relèvement artificiel du niveau - En mai 1972 l'échelle a donc été déplacée en aval du pont.

DONNÉES HYDROLOGIQUES 1971

Indépendamment de la situation de l'échelle, les observations relèvent de la plus haute fantaisie - Il nous a donc été impossible d'en tirer des résultats valables - A titre indicatif :

Pluie moyenne sur le bassin : P = 1360 mm

NYABARONGO à KANZENZE

FICHE SIGNALTIQUE

N° de code : 37180203

Coordonnées géographiques : $2^{\circ} 03' 40''$ S
 $30^{\circ} 06' 10''$ E

Superficie du bassin versant : 14.600 Km²

Côte du zéro : 1338,05 m

Dispositif actuel de mesure : Limnigraphé OTT type X
rotation mensuelle, réduction 1/20
Echelles émaillées 0-6 m

DONNEES HYDROLOGIQUES 1971

Maximum journalier : Hauteur H = 5,36 m
Débit Q = 362 m³/s

Date 24 Mai

Minimum journalier : Hauteur H = 2,16 m
Débit Q = 64,3 m³/s

Date 21 Août

Pluie moyenne sur le bassin : P = 1235 mm

REMARQUES : L'absence de relevés aux mois de Janvier et Février,
ainsi que les données incomplètes de Mars, Avril et
Mai, ne nous ont pas permis de calculer les paramètres
hydrologiques de l'année.

NYABARONGO à KANZENZE

Hauteurs moyennes journalières

Jours ! Janv. ! Févr. ! Mars ! Avril ! Mai ! Juin ! Juil. ! Août ! Sept. ! Oct. ! Nov. ! Déc. !

1	!	-	!	-	!	-	!	2,86!	-	!	4,73!	3,32!	2,53!	2,78!	2,58!	2,61!	3,25!				
2	!	-	!	-	!	-	!	2,84!	-	!	4,71!	3,28!	2,52!	2,82!	2,68!	2,70!	3,26!				
3	!	-	!	-	!	-	!	2,90!	-	!	4,69!	3,24!	2,49!	2,75!	2,86!	2,80!	3,20!				
4	!	-	!	-	!	-	!	2,98!	-	!	4,68!	3,20!	2,44!	2,64!	2,89!	2,95!	3,16!				
5	!	-	!	-	!	-	!	3,06!	-	!	4,65!	3,16!	2,41!	2,58!	2,90!	3,00!	3,14!				
6	!	-	!	-	!	-	!	3,10!	-	!	4,62!	3,14!	2,39!	2,54!	2,91!	2,90!	3,11!				
7	!	-	!	-	!	-	!	2,42!	-	!	4,82!	4,60!	3,12!	2,36!	2,56!	2,80!	2,83!	3,00!			
8	!	-	!	-	!	-	!	2,39!	-	!	4,82!	4,56!	3,08!	2,33!	2,58!	2,66!	2,85!	2,70!			
9	!	-	!	-	!	-	!	2,37!	-	!	4,82!	4,51!	3,05!	2,31!	2,56!	2,54!	2,88!	2,52!			
10	!	-	!	-	!	-	!	2,36!	-	!	4,82!	4,44!	3,01!	2,29!	2,48!	2,44!	2,84!	2,76!			
11	!	-	!	-	!	-	!	2,36!	-	!	4,80!	4,38!	2,98!	2,26!	2,44!	2,38!	2,84!	2,72!			
12	!	-	!	-	!	-	!	2,37!	-	!	4,80!	4,32!	2,92!	2,25!	2,42!	2,33!	2,85!	2,53!			
13	!	-	!	-	!	-	!	2,44!	-	!	4,80!	4,24!	2,90!	2,24!	2,42!	2,31!	2,88!	2,55!			
14	!	-	!	-	!	-	!	2,46!	-	!	4,76!	4,18!	2,86!	2,26!	2,52!	2,32!	3,27!	2,63!			
15	!	-	!	-	!	-	!	2,48!	-	!	4,76!	4,11!	2,81!	2,25!	2,60!	2,34!	3,36!	2,60!			
16	!	-	!	-	!	-	!	2,44!	-	!	4,74!	4,04!	2,82!	2,22!	2,64!	2,34!	3,38!	2,56!			
17	!	-	!	-	!	-	!	2,41!	-	!	4,74!	4,00!	2,91!	2,20!	2,58!	2,32!	3,37!	2,52!			
18	!	-	!	-	!	-	!	2,51!	-	!	4,74!	3,92!	2,96!	2,18!	2,50!	2,28!	3,33!	2,45!			
19	!	-	!	-	!	-	!	2,66!	-	!	4,76!	3,86!	2,95!	2,16!	2,44!	2,27!	3,23!	2,45!			
20	!	-	!	-	!	-	!	2,66!	-	!	4,80!	3,80!	2,94!	2,16!	2,40!	2,26!	3,19!	2,56!			
21	!	-	!	-	!	-	!	2,63!	-	!	4,88!	3,74!	2,92!	2,16!	2,36!	2,32!	3,14!	2,61!			
22	!	-	!	-	!	-	!	2,59!	-	!	5,08!	3,70!	2,93!	2,21!	2,32!	2,38!	3,03!	2,61!			
23	!	-	!	-	!	-	!	2,53!	-	!	5,29!	3,64!	2,88!	2,24!	2,28!	2,41!	2,96!	2,72!			
24	!	-	!	-	!	-	!	2,46!	-	!	5,36!	3,60!	2,80!	2,32!	2,24!	2,46!	2,88!	2,95!			
25	!	-	!	-	!	-	!	2,44!	-	!	5,36!	3,54!	2,76!	2,56!	2,22!	2,48!	2,84!	2,95!			
26	!	-	!	-	!	-	!	2,41!	-	!	5,28!	3,50!	2,72!	2,84!	2,23!	2,47!	2,82!	2,75!			
27	!	-	!	-	!	-	!	2,41!	-	!	5,20!	3,46!	2,68!	2,92!	2,36!	2,45!	2,82!	2,95!			
28	!	-	!	-	!	-	!	2,47!	-	!	5,08!	3,42!	2,66!	2,98!	2,43!	2,43!	2,88!	3,7!			
29	!	-	!	-	!	-	!	2,69!	-	!	5,00!	3,40!	2,63!	3,09!	2,50!	2,43!	3,08!	3,54!			
30	!	-	!	-	!	-	!	2,85!	-	!	4,92!	3,34!	2,60!	3,06!	2,57!	2,45!	3,23!	3,29!			
31	!	-	!	-	!	-	!	2,86!	-	!	4,88!	-	!	2,56!	2,82!	-	!	2,48!	-	!	3,35!

NYABARONGO à KANZENZE

Débits moyens journaliers et mensuels

Jours ! Janv. ! Févr. ! Mars ! Avril ! Mai ! Juin ! Juil. ! Août ! Sept. ! Oct. ! Nov. ! Déc. !

1	!	-	!	-	!	-	!	92,4!	-	!239,1!	!111,4!	79,2!	89,2!	81,2!	82,4!	108,3!
2	!	-	!	-	!	-	!	91,6!	-	!235,4!	!109,6!	78,8!	90,8!	85,2!	86,0!	108,7!
3	!	-	!	-	!	-	!	94,0!	-	!231,7!	!107,8!	77,6!	88,0!	92,4!	89,6!	106,0!
4	!	-	!	-	!	-	!	97,2!	-	!229,8!	!106,0!	75,6!	83,6!	93,6!	96,0!	104,4!
5	!	-	!	-	!	-	!	100,4!	-	!224,3!	!104,4!	74,4!	81,2!	94,0!	98,0!	103,6!
6	!	-	!	-	!	-	!	102,0!	-	!218,7!	!103,6!	73,6!	79,6!	94,4!	94,0!	102,4!
7	!	-	!	-	!	74,8!	-	!255,8!	!215,0!	!102,8!	72,4!	80,4!	90,0!	91,2!	98,0!	
8	!	-	!	-	!	73,6!	-	!255,8!	!208,0!	!101,2!	71,2!	81,2!	84,4!	92,0!	97,6!	
9	!	-	!	-	!	72,8!	-	!255,8!	!192,3!	!100,0!	70,4!	80,4!	79,6!	93,2!	90,5!	
10	!	-	!	-	!	72,4!	-	!255,8!	!187,0!	98,4!	69,6!	77,2!	75,6!	91,6!	88,4!	
11	!	-	!	-	!	72,4!	-	!252,0!	!177,6!	97,2!	68,4!	75,6!	73,2!	91,6!	86,8!	
12	!	-	!	-	!	72,8!	-	!252,0!	!170,4!	94,8!	68,0!	74,8!	71,2!	92,0!	85,2!	
13	!	-	!	-	!	75,6!	-	!252,0!	!160,8!	94,0!	67,6!	74,8!	70,4!	93,2!	84,4!	
14	!	-	!	-	!	76,4!	-	!244,6!	!154,6!	92,4!	68,4!	78,8!	70,8!	109,2!	83,2!	
15	!	-	!	-	!	77,2!	-	!244,6!	!149,7!	90,4!	68,0!	82,0!	71,6!	113,2!	82,0!	
16	!	-	!	-	!	75,6!	-	!240,9!	!144,8!	90,8!	66,8!	83,6!	71,6!	114,1!	80,4!	
17	!	-	!	-	!	74,4!	-	!240,9!	!142,0!	94,4!	66,0!	81,2!	70,8!	113,7!	78,8!	
18	!	-	!	-	!	78,4!	-	!240,9!	!136,4!	96,4!	65,2!	78,0!	69,2!	111,9!	77,6!	
19	!	-	!	-	!	84,4!	-	!244,6!	!133,7!	96,0!	64,3!	75,6!	68,8!	107,4!	77,2!	
20	!	-	!	-	!	84,4!	-	!252,0!	!131,0!	95,6!	64,3!	74,0!	68,4!	105,6!	80,4!	
21	!	-	!	-	!	83,2!	-	!267,2!	!128,6!	94,8!	64,3!	72,4!	70,8!	103,6!	82,4!	
22	!	-	!	-	!	81,6!	-	!306,0!	!127,0!	95,2!	66,4!	70,8!	73,2!	99,2!	82,4!	
23	!	-	!	-	!	79,2!	-	!348,0!	!124,6!	93,2!	67,6!	69,8!	74,4!	96,4!	86,8!	
24	!	-	!	-	!	76,4!	-	!362,0!	!123,0!	90,0!	70,8!	67,6!	76,4!	93,2!	96,0!	
25	!	-	!	-	!	75,6!	-	!362,0!	!120,6!	88,4!	80,4!	66,8!	77,2!	91,6!	95,2!	
26	!	-	!	-	!	74,4!	-	!346,0!	!119,0!	86,8!	91,6!	67,2!	76,8!	90,8!	92,8!	
27	!	-	!	-	!	74,4!	-	!330,0!	!117,4!	85,2!	94,8!	72,4!	76,0!	90,8!	96,0!	
28	!	-	!	-	!	76,8!	-	!306,0!	!115,8!	84,4!	97,2!	75,2!	93,2!	104,8!		
29	!	-	!	-	!	85,6!	-	!290,0!	!115,0!	83,2!	101,6!	78,0!	75,2!	101,2!	107,8!	
30	!	-	!	-	!	92,0!	-	!274,8!	!112,3!	82,0!	100,4!	80,8!	76,0!	107,4!	110,1!	
31	!	-	!	-	!	92,4!	-	!267,2!	-	!80,4!	90,8!	-	77,2!	-	112,8!	

MOYEN! - ! - ! - ! - ! - ! 155,9! 94,2! 72,4! 77,7! 77,6! 97,8! 93,3!

NYABARONGO à KIGALI

FICHE SIGNALTIQUE

N° de code : 37180204

Coordonnées géographiques : $1^{\circ} 57' 00''$ S
 $29^{\circ} 59' 50''$ E

Superficie du bassin versant : 8900 Km²

Côte actuelle du zéro : 1350,23 m (échelle extérieure)

Dispositif actuel de mesure : Limnigraphpe OTT type X
rotation mensuelle, réduction 1/20
Echellos émaillées 0-5 m

DONNEES HYDROLOGIQUES 1971

Maximum journalier : Hauteur H = 3,53 m
Débit Q = 180 m³/s

Date 22 Mai

Minimum journalier Hauteur H = 0,56 m
Débit Q = 29,4 m³/s
Date 4 Août

Pluie moyenne sur le bassin P = 1290 mm

REMARQUES : - Les données incomplètes de Janvier, Février, Avril et Mai n'ont pas permis de calculer les paramètres hydrologiques de l'année.
- Des mesures récentes ont amélioré l'étalonnage et nous publions ci-après des tableaux corrigeant ceux parus dans le "Recueil des données hydrologiques recueillies en République Rwandaise, 1950-1970" (Mars 1973).

NYABARONGO à KIGALI

Hauteurs moyennes journalières

Jours	Janv.	Févr.	Mars	Avr.	Mai	Juin	JUIL.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
-------	-------	-------	------	------	-----	------	-------	------	-------	------	------	------

1	-	! 1,98!	1,58!	1,60!	-	! 1,94!	0,73!	0,60!	1,30!	1,16!	1,24!	1,72!	
2	-	! 1,94!	1,57!	-	-	! 1,88!	0,71!	0,58!	1,27!	1,36!	1,28!	1,60!	
3	-	! 1,92!	1,52!	-	-	! 1,69!	0,70!	0,56!	1,24!	1,67!	1,61!	1,56!	
4	-	! 1,85!	1,44!	-	-	! 1,66!	0,68!	0,56!	1,12!	1,62!	1,60!	1,54!	
5	-	! 1,95!	1,43!	-	-	! 1,63!	0,68!	0,57!	1,12!	1,44!	1,41!	1,48!	
6	-	! 2,10!	1,41!	-	-	! 1,53!	0,68!	0,59!	1,01!	1,36!	1,47!	1,39!	
7	-	! 2,16!	1,40!	2,40	-	! 1,41!	0,66!	0,60!	1,02!	1,20!	1,48!	1,30!	
8	-	! 2,17!	1,38!	-	-	! 1,33!	0,65!	0,62!	1,03!	1,10!	1,46!	1,20!	
9	-	! 2,06!	1,36!	-	-	! 1,26!	0,64!	0,63!	1,02!	1,03!	1,36!	1,16!	
10	-	! 1,94!	1,36!	-	-	! 1,20!	0,63!	0,65!	0,97!	0,99!	1,37!	1,12!	
11	-	! 1,81!	1,40!	-	-	! 1,16!	0,62!	0,66!	0,93!	0,95!	1,38!	1,07!	
12	-	! 1,72!	1,46!	-	-	! 1,12!	0,60!	0,67!	0,89!	0,91!	1,36!	1,04!	
13	-	! 1,67!	1,48!	-	! 2,53!	1,08!	0,60!	0,70!	0,92!	0,94!	1,77!	1,03!	
14	-	! 1,61!	1,48!	-	! 2,72!	1,05!	0,59!	0,72!	0,96!	0,96!	2,67!	1,00!	
15	-	! -	1,46!	-	! 2,70!	1,02!	0,67!	0,72!	1,04!	0,95!	2,41!	0,96!	
16	-	! 1,77!	1,50!	-	! 2,79!	1,00!	0,91!	0,72!	1,10!	0,92!	1,98!	0,94!	
17	-	! 1,69!	1,61!	-	! 3,10!	0,97!	0,97!	0,72!	1,03!	0,90!	1,74!	0,91!	
18	-	! 1,64!	1,64!	-	! 3,28!	0,94!	0,96!	0,71!	0,94!	0,88!	1,62!	0,90!	
19	!	1,94!	1,57!	1,89!	-	! 3,34!	0,92!	1,06!	0,71!	0,90!	0,87!	1,60!	0,96!
20	!	1,93!	1,53!	1,81!	-	! 3,36!	0,88!	0,98!	0,87!	0,86!	0,92!	1,56!	1,04!
21	!	1,96!	1,49!	1,84!	-	! 3,53!	0,86!	1,02!	0,87!	0,84!	0,99!	1,47!	1,04!
22	!	1,86!	1,47!	1,78!	-	! 3,53!	0,84!	0,92!	0,84!	0,82!	1,00!	1,36!	1,33!
23	!	1,83!	1,49!	1,76!	-	! 3,53!	0,82!	0,85!	0,84!	0,80!	1,15!	1,30!	1,68!
24	!	1,78!	2,13!	1,76!	-	! 3,50!	0,81!	0,80!	0,94!	0,77!	1,15!	1,26!	1,36!
25	!	1,79!	-	1,77!	-	! 3,32!	0,79!	0,76!	1,48!	0,76!	1,07!	1,26!	1,29!
26	!	1,86!	-	1,88!	-	! 3,09!	0,81!	0,73!	1,56!	0,73!	1,03!	1,28!	1,60!
27	!	1,89!	-	1,84!	-	! 2,73!	0,80!	0,70!	1,57!	0,76!	0,99!	1,43!	2,08!
28	!	1,82!	-	1,83!	-	! 2,34!	0,78!	0,67!	1,72!	0,94!	0,98!	1,74!	1,73!
29	!	1,77!	-	1,78!	-	! 2,13!	0,77!	0,66!	1,60!	0,96!	0,97!	1,88!	2,07!
30	!	2,02!	-	1,70!	-	! 2,08!	0,74!	0,64!	1,40!	1,12!	1,02!	1,94!	1,34!
31	!	2,03!	-	1,63!	-	! 1,91!	-	! 0,62!	1,28!	-	! 1,10!	-	! 1,65!

NYABARONGO à KIGALI

Débits moyens journaliers et mensuels

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

1	!	-	!	96,0!	76,6!	77,5!	-	!	94,0!	36,9!	31,5!	63,3!	56,6!	60,4!	83,2!	
2	!	-	!	94,0!	76,1!	-	!	-	!	91,0!	36,0!	30,2!	61,8!	66,1!	62,3!	77,5!
3	!	-	!	93,0!	73,7!	-	!	-	!	81,8!	35,5!	29,4!	60,4!	80,3!	78,0!	75,6!
4	!	-	!	89,5!	69,9!	-	!	-	!	80,4!	34,6!	29,4!	54,7!	78,5!	77,5!	74,7!
5	!	-	!	94,5!	69,4!	-	!	-	!	78,9!	34,6!	29,8!	54,7!	69,9!	68,5!	71,8!
6	!	-	!	102,0!	68,5!	-	!	-	!	74,2!	34,6!	30,6!	49,5!	66,1!	71,3!	67,5!
7	!	-	!	105,0!	68,0!	117,0!	-	!	68,5!	33,7!	32,4!	50,0!	58,5!	71,8!	63,3!	
8	!	-	!	105,5!	67,0!	-	!	-	!	64,7!	33,3!	31,9!	50,4!	53,8!	70,9!	58,5!
9	!	-	!	100,0!	66,1!	-	!	-	!	61,4!	32,8!	32,4!	50,0!	50,4!	66,1!	56,6!
10	!	-	!	94,0!	66,1!	-	!	-	!	58,5!	32,4!	33,3!	47,7!	48,6!	66,6!	54,7!
11	!	-	!	87,5!	68,0!	-	!	-	!	56,6!	31,9!	33,7!	45,9!	46,8!	67,0!	52,3!
12	!	-	!	83,2!	70,8!	-	!	-	!	54,7!	31,5!	34,6!	44,0!	45,0!	66,1!	50,9!
13	!	-	!	80,8!	71,8!	-	!	123,8!	52,8!	31,5!	35,5!	45,4!	46,3!	85,6!	50,4!	
14	!	-	!	78,0!	71,8!	-	!	134,6!	51,4!	30,6!	36,4!	47,2!	46,8!	131,9!	49,0!	
15	!	-	!	-	70,8!	-	!	133,5!	50,0!	34,2!	36,4!	50,9!	46,8!	117,5!	47,2!	
16	!	-	!	85,6!	72,7!	-	!	138,5!	49,0!	45,0!	36,4!	53,8!	45,4!	96,0!	46,3!	
17	!	-	!	81,8!	78,0!	-	!	155,5!	47,7!	47,7!	36,4!	50,4!	44,5!	84,2!	45,0!	
18	!	-	!	79,4!	79,4!	-	!	165,4!	46,3!	47,2!	36,0!	46,3!	43,6!	78,5!	44,5!	
19	!	94,0!	76,1!	91,5!	-	!	168,7!	45,4!	51,9!	36,0!	44,5!	43,2!	77,5!	47,2!		
20	!	93,5!	74,2!	87,5!	-	!	169,8!	43,6!	47,7!	43,2!	42,7!	45,4!	75,6!	50,9!		
21	!	95,0!	72,3!	89,0!	-	!	179,8!	42,7!	50,0!	43,2!	41,8!	48,6!	71,3!	50,9!		
22	!	90,0!	71,3!	86,0!	-	!	179,8!	41,8!	45,4!	41,8!	40,9!	49,0!	66,1!	64,7!		
23	!	88,5!	72,3!	85,1!	-	!	179,8!	40,9!	42,3!	41,8!	40,0!	56,1!	63,3!	81,3!		
24	!	86,0!	103,5!	85,1!	-	!	178,0!	40,5!	40,0!	46,3!	38,2!	56,1!	61,4!	66,1!		
25	!	86,5!	-	85,6!	-	!	168,0!	39,6!	38,2!	71,8!	37,7!	52,3!	61,4!	62,8!		
26	!	90,0!	-	91,0!	-	!	155,0!	40,5!	36,9!	75,6!	36,9!	50,4!	62,3!	77,5!		
27	!	91,5!	-	89,0!	-	!	135,2!	40,0!	35,5!	71,1!	38,2!	48,6!	69,4!	101,0!		
28	!	88,0!	-	88,5!	-	!	114,0!	39,1!	34,2!	83,2!	46,3!	48,1!	84,2!	83,7!		
29	!	85,6!	-	86,0!	-	!	103,5!	38,7!	33,7!	77,5!	46,3!	47,7!	91,0!	100,5!		
30	!	98,0!	-	82,3!	-	!	101,0!	37,3!	32,8!	68,0!	54,7!	50,0!	94,0!	89,0!		
31	!	98,5!	-	78,9!	-	!	92,5!	-	!	31,9!	62,3!	-	53,8!	-	79,9!	

MOYEN! - ! - ! 77,75! - ! - ! 48,96! 37,56! 43,81! 47,82! 53,01! 76,59! 65,31!

NYABARONGO à KIGALI

CORRECTION DES VALEURS
publiées dans
"Recueil des données hydrologiques 1950-70"

Ainsi que nous le laissions supposer à la page 91 du Recueil paru en Mars 1973, les débits de hautes-eaux étaient surestimés et ceux de basses-eaux sousestimés - Des mesures effectuées au cours de la saison des pluies 1973 l'ont confirmé et un nouvel étalonnage a été établi - Il n'est, bien sûr, pas définitif mais beaucoup plus proche de la réalité. Nous prions le lecteur de bien vouloir corriger les valeurs précédemment publiées à l'aide des tableaux ci-après :

Hauteurs moyennes mensuelles en m

Année!Janv.!Févr.!Mars !Avril!Mai !Juin !Juil.!Août !Sept.!Oct. !Nov. !Déc. !

1963 ! 3,49! 3,41! 2,93! 3,82!(4,60)! 3,86!§2,44! 1,72! 1,76! 1,25! 1,32! 2,40!
64 !(2,6)! 2,17! 2,45! 3,36! 3,71! 1,89! 1,40! 1,62! Inc ! 1,75! 2,05! 2,02!
65 !(2,15)! 2,39! 2,41! 3,14! 2,98! 1,68! 1,26! 1,16! PR ! Inc ! 1,87! 2,19!
66 ! 1,76! 2,40! 3,04! 3,08! 2,62! 1,76! 1,40! 1,40! 2,06! 1,78! 2,40! 1,°?
67 ! 1,42! 1,56! 1,70! 2,15! 3,20! 2,26!(1,80)! 1,50! 1,70!(1,70)! 1,95!(1,80)
68 ! 1,44!(2,30)! 2,41! 3,58! 2,52! 2,85! 1,96! 1,61! 1,52! 1,60! 2,10! 1,64!
69 ! 1,74! 1,76! 1,66! 1,70! Inc ! PR ! PR ! PR ! PR ! PR ! Inc !
70 !(2,20)! 2,18! 2,81! 3,11! 2,51! 1,80! PR ! PR ! Inc ! 1,55!(1,70)!(1,80)

Débits moyens mensuels en m³/s

Année!Janv.!Févr.!Mars !Avril!Mai !Juin !Juil.!Août !Sept.!Oct. !Nov. !Déc. !

1963 ! 120,5! 116,5! 95,2! 137,0! 230,0! 139,0! 119,0! 83,2! 85,1! 60,9! 64,2! 117,0!
64 !(128,6)! 105,5! 119,5! 169,8! 190,6! 91,5! 68,0! 78,5! Inc ! 84,6! 99,5! 98,°?
65 !(104,5)! 116,5! 117,5! 157,7! 148,9! 81,3! 61,4! 56,6! PR ! Inc ! 90,5! 106,5!
66 ! 85,1! 117,0! 152,2! 154,4! 129,1! 85,1! 68,0! 68,0! 100,0! 86,1! 117,0! 90,0!
67 ! 69,0! 75,6! 82,3! 104,5! 161,0! 110,0!(87,0)! 72,8! 82,3!(82,3)! 94,5! 87,0!
68 ! 69,9!(112,0)! 117,5! 182,8! 123,2! 141,8! 95,0! 78,0! 73,7! 77,5! 102,0! 79,4!
69 ! 84,2! 85,1! 80,4! 82,3! Inc ! PR ! PR ! PR ! PR ! PR ! Inc !
70 !(107,0)! 106,0! 139,6! 156,1! 122,6! 87,0! PR ! PR ! Inc ! 75,1!(82,3)!(87,3)

NYABARONGO à KIGALI

Volumes écoulés, modules et modules spécifiques annuels

Année	Volumes écoulés ! 10 ⁹ m ³	Module annuel ! m ³ /s	Débit spécifique ! l/s/Km ²
1963	(3,595)	(114)	(12,8)
64	-	-	-
65	-	-	-
66	3,289	104,5	11,7
67	(2,911)	(92,3)	(10,4)
68	(3,301)	(104,4)	(11,7)
69	-	-	-
70	-	-	-

Valeurs maximales et minimales annuelles
des hauteurs et des débits moyens journaliers

Année	Hauteur ! maximale ! en m	Débit ! maximal ! en m ³ /s!en l/s/Km ² !	Débit ! spécifique ! en l/s	Hauteur ! minimale ! en m	Débit ! minimal ! en m ³ /s!en l/s/Km ² !	Débit ! spécifique ! en l/s	Hauteur ! maximale ! en m	Débit ! maximal ! en m ³ /s!en l/s/Km ² !	Débit ! spécifique ! en l/s
1963	7,06	400	44,9	3ma.	1,03	59,4	5,7	130/10	
64	4,93	269	30,2	128/1	1,21	59,0	6,6	11/10	
65	4,08	213	23,9	127/4	(1,12)	(54,7)	(6,1)	12/8	
66	3,78	195	21,9	18/5	1,16	56,6	6,4	120/8	
67	3,96	206	23,1	122/5	(1,34)	(63,7)	(7,2)	120/10	
68	4,72	254	28,5	122/4	(1,48)	(68,5)	(7,7)	122/10	
69	PR	-	--	1--	PR	--	--	1--	
70	3,96	206	23,1	144/4	(1,24)	60,4	6,8	130/9	

- 4 -

NYABARONGO à IWAKA

FICHE SIGNALTIQUE

N° de code : 37180206

Coordonnées géographiques 2° 05' 00" S
29° 37' 40" E

Superficie du bassin versant : 2.570 Km²

Côte du zéro : 44,91 m / borne G.R. 50,00 m

Dispositif actuel de mesure : Limnigraphie OTT type X
rotation mensuelle, réduction 1/10
Echelles émaillées 0-5 m

REMARQUES : Le limnigraphie a été réinstallé en Septembre et le nouveau zéro de l'échelle est de 0,56 m inférieur à l'ancien.

DONNEES HYDROLOGIQUES 1971

Il a été impossible de calculer les paramètres hydrologiques de l'année avec seulement 3 mois d'observations -

Pluviométric moyenne sur le bassin P = 1.370 mm.

NYABARONGO à MWAKA

Hauteurs moyennes journalières

NYABARONGO à MWAKA

Débits moyens journaliers et mensuels

Jours	Janv.	Févr.	Mars	Avr.	Mai	Juin	JUIL.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
1	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-
2	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-
3	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-
4	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-
5	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-
6	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-
7	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-
8	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-
9	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-
10	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-
11	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-
12	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-
13	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-
14	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-
15	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-
16	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-
17	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-
18	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-
19	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-
20	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-
21	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-
22	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-
23	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-
24	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-
25	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-
26	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-
27	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-
28	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-
29	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-
30	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-
31	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-
MOYEN!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!

18,68!35,45!20,53!

NYABUGOGO à KIGALI

FICHE SIGNALTIQUE

N° de code : 37181802

Coordonnées géographiques : 1° 56' 15" S
30° 02' 30" E

Superficie du bassin versant : 1.510 Km²

Côte du zéro (actuelle) : 39,26 m / borno G.R. 50,00 m

Dispositif actuel de mesure : Echelles émaillées 0-3 m

DONNEES HYDROLOGIQUES 1971

Pluviométric moyenne sur le bassin : P = 920 mm

REMARQUES : Telle qu'elle était installée à l'époque, la station était très instable - Son lit se creusait ou se remblayait suivant les multiples travaux d'aménagement effectués dans la vallée -

C'est la raison pour laquelle nous préférons ne pas donner ici d'observations car elles n'ont aucune signification et ne pourraient qu'induire en erreur.

La station a été réinstallée dans un site convenable au cours de 1972.

RUBYIRO à BUGARAMA

FICHE SIGNALTIQUE

N° de code : 37054101

Coordonnées géographiques : 2° 42' 25" S
29° 01' 50" E

Superficie du Bassin versant : 360 Km²

Côte du zéro : 45,69 m / pilastre du pont côté 50,00 m

Dispositif actuel de mesure : Echelles émaillées 0-4 m

DONNEES HYDROLOGIQUES 1971

Maximum journalier : Hauteur H = 2,48 m

Date 24 Avril

Minimum journalier : Hauteur H = 0,09 m

Date 24 Juillet

Hauteur moyenne annuelle H = 0,69 m

REMARQUES : Bien que traitée ici comme une station de mesure des hauteurs, elle est cependant destinée à mesurer les débits. Malheureusement, étant donné son éloignement, nous n'avons fait que peu de mesures et l'étalonnage est encore imparfait.

RUBYIRO à BUGARAMA

Hauteurs moyennes journalières et mensuelles

Jours ! Janv. ! Févr. ! Mars ! Avril ! Mai ! Juin ! Juil. ! Août ! Sept. ! Oct. ! Nov. ! Déc.

1	! 1,23!	1,55!	0,79!	1,03!	2,11!	0,97!	0,31!	0,27!	0,22!	0,20!	0,26!	0,22!
2	! 1,43!	0,88!	0,47!	0,66!	1,93!	0,79!	0,30!	0,27!	0,20!	0,26!	0,54!	0,20!
3	! 1,46!	1,27!	0,23!	1,18!	1,69!	0,82!	0,28!	0,30!	0,19!	0,26!	0,93!	0,32!
4	! 0,97!	1,84!	0,21!	0,79!	1,51!	0,75!	0,27!	0,27!	0,18!	0,20!	0,62!	0,23!
5	! 1,04!	1,21!	0,31!	1,03!	1,39!	0,62!	0,23!	0,32!	0,17!	0,33!	0,63!	0,34!
6	! 1,16!	0,92!	0,39!	0,79!	1,20!	0,90!	0,23!	0,30!	0,20!	0,33!	0,20!	0,31!
7	! 0,66!	0,63!	0,35!	0,56!	1,71!	0,81!	0,26!	0,26!	0,21!	0,25!	0,80!	0,22!
8	! 1,13!	0,84!	0,35!	0,55!	2,06!	0,98!	0,29!	0,26!	0,20!	0,20!	0,59!	0,19!
9	! 1,23!	1,07!	0,41!	0,90!	1,85!	0,75!	0,36!	0,25!	0,22!	0,20!	0,69!	0,19!
10	! 1,25!	0,74!	0,47!	1,18!	1,71!	0,61!	0,30!	0,26!	0,21!	0,20!	0,79!	0,19!
11	! 1,19!	0,82!	0,31!	1,65!	1,61!	0,68!	0,24!	0,40!	0,21!	0,52!	0,50!	0,20!
12	! 1,08!	1,09!	0,32!	1,78!	1,48!	0,66!	0,20!	0,38!	0,24!	0,33!	0,75!	0,42!
13	! 1,08!	1,15!	0,22!	1,82!	1,98!	0,53!	0,27!	0,54!	0,22!	0,25!	0,47!	0,29!
14	! 0,88!	2,05!	0,26!	1,35!	1,78!	0,43!	0,28!	0,24!	0,22!	0,34!	0,26!	0,21!
15	! 0,72!	1,87!	0,52!	1,02!	1,84!	0,39!	0,66!	0,26!	0,21!	0,22!	0,20!	0,48!
16	! 0,88!	1,42!	0,57!	0,70!	2,42!	0,33!	0,60!	0,26!	0,19!	0,20!	0,46!	0,36!
17	! 1,07!	1,15!	1,07!	0,59!	1,88!	0,25!	0,53!	0,25!	0,18!	0,20!	0,41!	0,26!
18	! 1,43!	0,97!	1,03!	0,55!	1,70!	0,21!	0,41!	0,25!	0,18!	0,26!	0,59!	0,22!
19	! 2,29!	0,82!	1,10!	0,59!	2,00!	0,19!	0,31!	0,25!	0,18!	0,48!	0,38!	0,18!
20	! 1,24!	0,73!	0,83!	1,13!	1,91!	0,15!	0,18!	0,24!	0,20!	0,25!	0,76!	0,18!
21	! 1,43!	0,62!	0,75!	1,52!	1,69!	0,29!	0,15!	0,51!	0,16!	0,35!	0,48!	0,23!
22	! 1,80!	0,52!	0,66!	2,17!	2,04!	0,28!	0,15!	0,42!	0,15!	0,39!	0,52!	0,34!
23	! 1,20!	0,66!	0,53!	2,36!	2,04!	0,22!	0,15!	0,79!	0,15!	0,28!	0,57!	0,47!
24	! 0,57!	0,75!	0,41!	2,48!	1,87!	0,16!	0,09!	0,59!	0,14!	0,21!	0,57!	0,31!
25	! 0,33!	0,93!	0,36!	2,28!	1,69!	0,24!	0,13!	0,41!	0,16!	0,17!	0,56!	0,21!
26	! 0,23!	0,84!	1,08!	2,03!	1,55!	0,26!	0,15!	0,33!	0,16!	0,18!	0,55!	0,45!
27	! 1,22!	0,80!	1,91!	2,23!	1,38!	0,32!	0,14!	0,27!	0,18!	0,21!	0,55!	0,33!
28	! 1,13!	0,96!	2,10!	2,13!	1,08!	0,25!	0,19!	0,50!	0,17!	0,20!	0,49!	0,21!
29	! 0,85!	-	! 1,65!	1,73!	1,01!	0,25!	0,25!	0,30!	0,15!	0,24!	0,30!	0,20!
30	! 1,11!	-	! 1,37!	1,51!	0,91!	0,22!	0,20!	0,27!	0,14!	0,34!	0,28!	0,20!
31	! 1,78!	-	! 1,49!	-	! 0,87!	-	! 0,22!(0,24)!	-	! 0,36!	-	! (0,19)	

MOYEN! 1,13! 1,04! 0,72! 1,34! 1,67! 0,46! 0,28! 0,34! 0,19! 0,26! 0,51! 0,28

RUGEZI à RUSUMO

FICHE SIGNALTIQUE

N° de code : 37181602

Coordonnées géographiques 1° 25' 00" S

29° 49' 50" E

Supcrficie du bassin versant : 190 Km²

Côte actuelle du zéro : 2.044,22 m

47,29 m / borne G.R. 50,00 m

Dispositif actuel de mesure : Limnigrapho OTT type X

rotation mensuelle, réduction 1/10

Echelles émaillées 0-2 m

DONNEES HYDROLOGIQUES 1971

Maximum journalier : Hauteur H = 0,90 m

Débit Q = 3,95 m³/s

Date 19 Mai

Minimum journalier : Hauteur H = 0,24 m

Débit Q = 0,360 m³/s

Date 28 Février

Module annuel Q = 1,27 m³/s

Débit spécifique annuel Q_s = 6,7 l/s/Km²

Volume d'eau écoulé V = 40,05. 10⁶ m³

Lame d'eau écoulée H = 210 mm

Pluie moyenne sur le bassin P = 1350 mm

Coefficient d'écoulement K_e = 15,6 %

Déficit d'écoulement D = 1140 mm

REMARQUES : Certains relevés semblent suspects, tels par exemple

- la brutale transition de 0,24 m à 0,32 m le 1er Mars

- les valeurs identiques observées à de fortes cotes au cours du mois de Mai (0,79 m du 26 au 31 Mai)

RUGEZI à RUSUMO

Hautours moyennos journalièros

Jours ! Janv. ! Févr. ! Mars ! Avril ! Mai ! Juin ! Juil. ! Août ! Sept. ! Oct. ! Nov. ! Déc. !

1	! 0,35!	0,37!	0,32!	0,54!	0,90!	0,77!	0,51!	0,42!	0,37!	0,42!	0,48!	0,51!
2	! 0,37!	0,42!	0,32!	0,55!	0,88!	0,75!	0,52!	0,42!	0,37!	0,52!	0,48!	0,51!
3	! 0,38!	0,41!	0,32!	0,55!	0,82!	0,82!	0,53!	0,43!	0,37!	0,85!	0,50!	0,50!
4	! 0,38!	0,40!	0,32!	0,54!	0,82!	0,92!	0,53!	0,43!	0,36!	0,62!	0,51!	0,50!
5	! 0,38!	0,40!	0,32!	0,54!	0,84!	0,82!	0,53!	0,43!	0,36!	0,56!	0,50!	0,49!
6	! 0,38!	0,39!	0,31!	0,56!	0,84!	0,75!	0,54!	0,43!	0,36!	0,53!	0,49!	0,47!
7	! 0,38!	0,39!	0,28!	0,56!	0,85!	0,71!	0,54!	0,43!	0,36!	0,50!	0,54!	0,46!
8	! 0,38!	0,40!	0,28!	0,57!	0,85!	0,68!	0,54!	0,45!	0,36!	0,49!	0,51!	0,47!
9	! 0,38!	0,39!	0,28!	0,58!	0,83!	0,67!	0,55!	0,45!	0,36!	0,47!	0,48!	0,45!
10	! 0,39!	0,40!	0,31!	0,62!	0,85!	0,66!	0,55!	0,45!	0,36!	0,46!	0,48!	0,45!
11	! 0,40!	0,48!	0,33!	0,71!	0,86!	0,65!	0,55!	0,45!	0,35!	0,45!	0,47!	0,46!
12	! 0,39!	0,44!	0,32!	0,67!	0,86!	0,63!	0,56!	0,45!	0,39!	0,44!	0,47!	0,45!
13	! 0,41!	0,42!	0,32!	0,68!	0,87!	0,62!	0,56!	0,45!	0,42!	0,44!	0,47!	0,44!
14	! 0,48!	0,40!	0,31!	0,69!	0,85!	0,60!	0,56!	0,46!	0,55!	0,44!	0,55!	0,44!
15	! 0,44!	0,39!	0,31!	0,66!	0,88!	0,59!	0,56!	0,47!	0,53!	0,44!	0,57!	0,44!
16	! 0,43!	0,37!	0,31!	0,67!	0,89!	0,58!	0,56!	0,47!	0,46!	0,44!	0,56!	0,43!
17	! 0,42!	0,35!	0,33!	0,89!	0,89!	0,57!	0,56!	0,47!	0,42!	0,43!	0,54!	0,52!
18	! 0,40!	0,32!	0,44!	0,75!	0,90!	0,56!	0,56!	0,48!	0,39!	0,43!	0,52!	0,47!
19	! 0,40!	0,32!	0,49!	0,70!	0,90!	0,55!	0,56!	0,36!	0,38!	0,46!	0,53!	0,44!
20	! 0,40!	0,32!	0,40!	0,69!	0,90!	0,54!	0,56!	0,36!	0,37!	0,52!	0,51!	0,44!
21	! 0,40!	0,32!	0,37!	0,74!	0,89!	0,53!	0,56!	0,36!	0,37!	0,53!	0,50!	0,43!
22	! 0,40!	0,31!	0,35!	0,79!	0,90!	0,53!	0,56!	0,36!	0,38!	0,52!	0,49!	0,44!
23	! 0,40!	0,29!	0,35!	0,73!	0,82!	0,51!	0,41!	0,36!	0,37!	0,51!	0,48!	0,43!
24	! 0,40!	0,27!	0,35!	0,70!	0,83!	0,50!	0,41!	0,37!	0,37!	0,51!	0,48!	0,44!
25	! 0,43!	0,26!	0,33!	0,73!	0,80!	0,49!	0,41!	0,39!	0,37!	0,52!	0,47!	0,53!
26	! 0,44!	0,24!	0,32!	0,76!	0,79!	0,50!	0,41!	0,39!	0,39!	0,50!	0,46!	0,69!
27	! 0,41!	0,24!	0,34!	0,78!	0,79!	0,50!	0,41!	0,38!	0,45!	0,47!	0,45!	0,61!
28	! 0,40!	0,24!	0,41!	0,75!	0,79!	0,50!	0,41!	0,39!	0,44!	0,47!	0,52!	0,55!
29	! 0,40!	-	! 0,51!	0,82!	0,79!	0,51!	0,41!	0,37!	0,43!	0,46!	0,52!	0,52!
30	! 0,40!	-	! 0,48!	0,86!	0,79!	0,51!	0,42!	0,37!	0,42!	0,47!	0,51!	0,50!
31	! 0,40!	-	! 0,45!	-	! 0,79!	-	! 0,42!	0,37!	-	! 0,48!	-	! 0,48!

RUGEZI à RUSUMO

Débits moyens journaliers et mensuels

jours ! Janv. ! Févr. ! Mars ! Avril ! Mai ! Juin ! Juil. ! Août ! Sept. ! Oct. ! Nov. ! Déc. !

1	! 0,55!	0,59!	0,49!	1,25!	3,95!	2,81!	1,10!	0,73!	0,59!	0,79!	0,97!	1,10!
2	! 0,59!	0,73!	0,49!	1,30!	3,77!	2,65!	1,15!	0,73!	0,59!	1,15!	0,97!	1,10!
3	! 0,61!	0,69!	0,49!	1,30!	3,23!	3,23!	1,20!	0,77!	0,59!	3,50!	1,05!	1,05!
4	! 0,61!	0,65!	0,49!	1,25!	3,23!	4,16!	1,20!	0,77!	0,57!	1,69!	1,10!	1,05!
5	! 0,61!	0,65!	0,49!	1,25!	3,41!	3,23!	1,20!	0,77!	0,57!	1,35!	1,05!	1,01!
6	! 0,61!	0,63!	0,47!	1,35!	3,41!	2,65!	1,25!	0,77!	0,57!	1,20!	1,01!	0,93!
7	! 0,63!	0,63!	0,42!	1,35!	3,50!	2,33!	4,25!	0,77!	0,57!	1,05!	1,25!	0,89!
8	! 0,63!	0,65!	0,42!	1,40!	3,50!	2,44!	4,85!	0,85!	0,57!	4,02!	1,10!	0,93!
9	! 0,63!	0,63!	0,42!	1,95!	3,32!	2,07!	1,30!	0,85!	0,57!	0,93!	0,97!	0,85!
10	! 0,63!	0,65!	0,47!	1,69!	3,50!	1,97!	1,30!	0,85!	0,57!	0,89!	0,97!	0,85!
11	! 0,65!	0,97!	0,51!	2,33!	3,59!	1,90!	1,30!	0,85!	0,55!	0,85!	0,93!	0,89!
12	! 0,63!	0,81!	0,49!	2,04!	3,59!	1,76!	1,35!	0,85!	0,63!	0,81!	0,93!	0,85!
13	! 0,69!	0,73!	0,49!	2,11!	3,68!	1,69!	1,35!	0,85!	0,73!	0,81!	0,93!	0,81!
14	! 0,97!	0,65!	0,47!	2,18!	3,50!	1,55!	1,35!	0,89!	1,30!	0,81!	1,30!	0,81!
15	! 0,81!	0,63!	0,47!	1,97!	3,77!	1,50!	1,35!	0,93!	1,20!	0,81!	1,40!	0,81!
16	! 0,77!	0,59!	0,47!	2,04!	3,86!	1,45!	1,35!	0,93!	0,89!	0,81!	1,35!	0,77!
17	! 0,73!	0,55!	0,51!	3,86!	3,86!	1,40!	1,35!	0,93!	0,73!	0,77!	1,25!	1,15!
18	! 0,65!	0,49!	0,81!	2,65!	3,95!	1,35!	1,35!	0,97!	0,63!	0,77!	1,15!	0,93!
19	! 0,65!	0,49!	1,01!	2,25!	3,95!	1,30!	1,35!	0,57!	0,61!	0,89!	1,20!	0,81!
20	! 0,65!	0,49!	0,65!	2,18!	3,95!	1,25!	1,35!	0,57!	0,59!	1,15!	1,10!	0,81!
21	! 0,65!	0,49!	0,59!	2,57!	3,86!	1,20!	1,35!	0,57!	0,59!	1,20!	1,05!	0,77!
22	! 0,65!	0,47!	0,55!	2,97!	3,95!	1,20!	1,35!	0,57!	0,59!	1,15!	1,01!	0,81!
23	! 0,65!	0,435!	0,55!	2,49!	3,23!	1,10!	0,69!	0,57!	0,59!	1,10!	0,97!	0,77!
24	! 0,65!	0,405!	0,55!	2,25!	3,32!	1,05!	0,69!	0,57!	0,59!	1,10!	0,97!	0,81!
25	! 0,77!	0,390!	0,51!	2,49!	3,05!	1,01!	0,69!	0,63!	0,59!	1,15!	0,93!	1,20!
26	! 0,81!	0,360!	0,49!	2,73!	2,97!	1,05!	0,69!	0,63!	0,63!	1,05!	0,89!	2,18!
27	! 0,69!	0,360!	0,53!	2,89!	2,97!	1,05!	0,69!	0,61!	0,85!	0,93!	0,85!	1,62!
28	! 0,65!	0,360!	0,69!	2,65!	2,97!	1,05!	0,69!	0,63!	0,83!	0,93!	1,45!	1,30!
29	! 0,65!	-	! 1,10!	3,23!	2,97!	1,10!	0,69!	0,59!	0,77!	0,89!	1,15!	1,15!
30	! 0,65!	-	! 0,97!	3,59!	2,97!	1,10!	0,73!	0,59!	0,73!	0,93!	1,10!	1,05!
31	! 0,65!	-	! 0,85!	-	! 2,97!	-	! 0,73!	0,59!	-	! 0,97!	-	! 0,97!

MOYEN! 0,668! 0,604! 0,578! 2,40! 3,48! 1,78! 1,12! 0,734! 0,679! 1,08! 1,07! 1,00! 1,

SEBEYA à GISENYI

FICILE SIGNALTIQUE :

N° de code : 37054502

Coordonnées géographiques : $1^{\circ} 42' 15''$ S
 $29^{\circ} 15' 30''$ E

Superficie du bassin versant : 320 Km²

Côte du zéro : 1462,16 m IGC

48,42 m / borne G.R. 50,00 m

Dispositif actuel de mesure : Echelles émaillées 0-3 m

DONNEES HYDROLOGIQUES :

Maximum journalier : Hauteur H = 1,40 m

Débit Q = 11,54 m³/s

Date : 5 Mai

Minimum journalier : Hauteur H = 0,38 m

Débit Q = 0,590 m³/s

Date : 19 Août

Module annuel Q = 2,99 m³/s

Débit spécifique annuel Q_s = 9,3 l/s/Km²

Volume d'eau écoulé V = 94,29 . 10^6 m³

Lame d'eau écoulée H = 295 mm

Pluie moyenne sur le bassin P = 1240 mm

Coefficient d'écoulement K_e = 23,8 %

Déficit d'écoulement D = 945 mm

RÉMARQUES : La lecture centimétrique n'a pas été scrupuleusement observée - Novembre et Décembre, en particulier, semblent avoir été lus par tranches de 5 cm.

SEBEYA à GISENYI

Hauteurs moyennes journalières

Jours	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	JUIL.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
-------	-------	-------	------	-------	-----	------	-------	------	-------	------	------	------

1	! 0,90!	0,47!	0,49!	0,59!	0,95!	0,95!	0,70!	0,55!	0,40!	0,80!	0,60!	0,70!
2	! 0,80!	0,47!	0,52!	0,48!	1,25!	0,87!	0,70!	0,50!	0,40!	0,80!	0,70!	0,75!
3	! 0,70!	0,42!	0,53!	0,87!	1,40!	0,85!	0,68!	0,55!	0,60!	1,10!	0,70!	0,70!
4	! 0,78!	0,60!	0,52!	0,58!	1,35!	0,90!	0,60!	0,45!	0,60!	1,10!	0,60!	0,70!
5	! 0,78!	0,60!	0,50!	0,59!	1,40!	0,90!	0,60!	0,45!	0,45!	0,70!	0,65!	0,75!
6	! 0,74!	0,79!	0,70!	0,80!	1,35!	0,80!	0,58!	0,45!	0,50!	0,70!	0,65!	0,70!
7	! 0,60!	0,52!	0,60!	0,96!	1,10!	0,80!	0,58!	0,48!	0,60!	0,60!	0,60!	0,80!
8	! 0,60!	0,52!	0,60!	0,96!	0,80!	0,80!	0,55!	0,52!	0,60!	0,60!	0,60!	0,75!
9	! 0,52!	0,51!	0,75!	0,80!	0,89!	0,85!	0,55!	0,52!	0,65!	0,50!	0,60!	0,70!
10	! 0,65!	0,52!	0,70!	0,80!	0,89!	0,75!	0,50!	0,48!	0,65!	0,50!	0,65!	0,60!
11	! 0,65!	0,50!	0,80!	1,20!	0,80!	0,70!	0,48!	0,48!	0,56!	0,50!	0,80!	0,65!
12	! 0,70!	0,50!	0,75!	1,00!	0,80!	0,85!	0,48!	0,40!	0,56!	0,50!	0,60!	0,60!
13	! 0,65!	0,50!	0,84!	0,90!	0,84!	0,85!	0,50!	0,40!	0,50!	0,55!	1,10!	0,60!
14	! 0,70!	0,55!	0,70!	0,90!	0,80!	0,70!	0,50!	0,40!	1,00!	0,55!	1,10!	0,60!
15	! 0,78!	0,55!	0,70!	0,88!	0,84!	0,70!	0,60!	0,40!	0,80!	0,48!	1,00!	0,60!
16	! 0,90!	0,55!	0,58!	0,83!	0,82!	0,70!	0,60!	0,40!	0,70!	0,48!	1,00!	0,70!
17	! 0,70!	0,55!	0,50!	0,85!	1,25!	0,69!	0,58!	0,38!	0,62!	0,48!	0,80!	0,70!
18	! 0,62!	0,48!	0,79!	1,00!	1,25!	0,69!	0,58!	0,38!	0,62!	0,48!	0,80!	0,70!
19	! 0,69!	0,50!	0,60!	0,97!	1,00!	0,69!	0,58!	0,38!	0,60!	0,50!	0,80!	0,70!
20	! 0,78!	0,65!	0,75!	1,00!	1,30!	0,68!	0,60!	0,40!	0,60!	0,55!	0,80!	0,80!
21	! 0,63!	0,50!	0,60!	1,00!	1,35!	0,68!	0,60!	0,60!	0,60!	0,50!	0,70!	1,00!
22	! 0,60!	0,50!	0,52!	0,96!	1,30!	0,68!	0,50!	0,80!	0,55!	0,60!	0,65!	1,00!
23	! 0,80!	0,58!	0,50!	0,95!	1,30!	0,65!	0,55!	1,00!	0,55!	0,60!	0,65!	1,00!
24	! 0,50!	0,52!	0,52!	1,25!	1,35!	0,65!	0,55!	1,00!	0,58!	0,60!	0,65!	1,10!
25	! 0,50!	0,52!	0,93!	1,20!	1,00!	0,68!	0,60!	1,00!	0,58!	0,60!	0,70!	1,00!
26	! 0,50!	0,47!	0,50!	1,10!	0,95!	0,70!	0,50!	0,80!	0,68!	0,56!	0,70!	1,00!
27	! 0,53!	0,84!	0,60!	1,25!	0,95!	0,70!	0,50!	0,80!	0,75!	0,58!	0,80!	0,80!
28	! 0,52!	0,78!	0,72!	1,12!	0,93!	0,68!	0,45!	0,65!	1,00!	0,60!	1,20!	0,80!
29	! 0,50!	-	! 0,60!	1,00!	0,90!	0,68!	0,45!	0,65!	0,80!	0,70!	1,10!	0,80!
30	! 0,58!	-	! 0,60!	0,98!	0,90!	0,68!	0,55!	0,65!	0,80!	0,70!	1,00!	0,70!
31	! 0,47!	-	! 0,57!	-	! 0,95!	-	! 0,55!	0,60!	-	! 0,60!	-	! 0,70!

SEBEYA à GISONYI

Débits moyens journaliers et mensuels

Jours ! Janv. ! Févr. ! Mars ! Avril ! Mai ! Juin ! Juil. ! Août ! Sept. ! Oct. ! Nov. ! Déc. !

1	! 5,00!	0,97!	1,00!	1,58!	5,65!	5,65!	2,48!	1,34!	0,64!	3,70!	1,64!	2,48!
2	! 3,70!	0,92!	1,16!	0,96!	9,55!	4,61!	2,48!	1,04!	0,64!	3,70!	2,48!	3,09!
3	! 2,48!	0,72!	1,22!	4,61!	11,54!	4,35!	2,31!	1,34!	1,64!	7,60!	2,48!	2,48!
4	! 3,46!	1,46!	1,16!	1,52!	10,89!	5,00!	1,64!	0,84!	1,64!	7,60!	1,64!	2,48!
5	! 3,46!	1,46!	1,04!	1,58!	11,54!	5,00!	1,64!	0,84!	0,84!	2,48!	2,06!	3,09!
6	! 2,97!	3,58!	2,48!	3,70!	10,89!	3,70!	1,52!	0,84!	1,04!	2,48!	2,06!	2,48!
7	! 1,64!	1,16!	1,64!	5,78!	7,60!	3,70!	1,52!	0,96!	1,64!	1,64!	1,64!	3,70!
8	! 1,64!	1,16!	1,64!	5,78!	3,70!	3,70!	1,34!	1,16!	1,64!	1,64!	1,64!	3,09!
9	! 1,16!	1,10!	3,09!	3,70!	4,87!	4,35!	1,34!	1,16!	2,06!	1,04!	1,64!	2,48!
10	! 2,06!	1,16!	2,48!	3,70!	4,87!	3,09!	1,04!	0,96!	2,06!	1,04!	2,06!	1,64!
11	! 2,06!	1,04!	3,70!	8,90!	3,70!	2,48!	0,96!	0,96!	1,40!	1,04!	3,70!	2,06!
12	! 2,48!	1,04!	3,09!	6,30!	3,70!	4,35!	0,96!	0,64!	1,40!	1,04!	1,64!	1,64!
13	! 2,06!	1,04!	4,22!	5,00!	4,22!	4,35!	1,04!	0,64!	1,04!	1,34!	7,60!	1,64!
14	! 2,48!	1,34!	2,48!	5,00!	3,70!	2,48!	1,04!	0,64!	6,30!	1,34!	7,60!	1,64!
15	! 3,46!	1,34!	2,48!	4,74!	4,22!	2,48!	1,64!	0,64!	3,70!	0,96!	6,30!	1,64!
16	! 5,00!	1,34!	1,52!	4,09!	3,96!	2,48!	1,64!	0,64!	2,48!	0,96!	6,30!	2,48!
17	! 2,48!	1,34!	1,04!	4,35!	9,55!	2,40!	1,52!	0,59!	1,81!	0,96!	3,70!	2,48!
18	! 1,81!	0,96!	3,58!	6,30!	9,55!	2,40!	1,52!	0,59!	1,81!	0,96!	3,70!	2,48!
19	! 2,40!	1,04!	1,64!	5,91!	6,30!	2,40!	1,52!	0,59!	1,64!	1,04!	3,70!	2,48!
20	! 3,46!	2,06!	3,09!	6,30!	10,20!	2,31!	1,64!	0,64!	1,64!	1,34!	3,70!	3,70!
21	! 1,89!	1,04!	1,64!	6,30!	10,89!	2,31!	1,64!	1,64!	1,64!	1,04!	2,48!	6,30!
22	! 1,64!	1,04!	1,16!	5,78!	10,20!	2,31!	1,04!	3,70!	1,34!	1,64!	2,06!	6,30!
23	! 3,70!	1,52!	1,04!	5,65!	10,20!	2,06!	1,34!	6,30!	1,34!	1,64!	2,06!	6,30!
24	! 1,04!	1,16!	1,16!	9,55!	10,89!	2,06!	1,34!	6,30!	1,52!	1,64!	2,06!	7,60!
25	! 1,04!	1,16!	5,39!	8,90!	6,30!	2,31!	1,64!	6,30!	1,52!	1,64!	2,48!	6,30!
26	! 1,04!	0,92!	1,04!	7,60!	5,65!	2,48!	1,04!	3,70!	2,31!	1,40!	2,48!	6,30!
27	! 1,22!	4,22!	1,64!	9,55!	5,65!	2,48!	1,04!	3,70!	3,09!	1,52!	3,70!	3,70!
28	! 1,16!	3,46!	2,72!	7,86!	5,39!	2,31!	0,84!	2,06!	6,30!	1,64!	2,90!	3,70!
29	! 1,04!	-	! 1,64!	6,30!	5,00!	2,31!	0,84!	2,06!	3,70!	2,48!	7,60!	3,70!
30	! 1,52!	-	! 1,64!	6,04!	5,00!	2,31!	1,34!	2,06!	3,70!	2,48!	6,30!	2,48!
31	! 0,92!	-	! 1,46!	-	! 5,65!	-	! 1,34!	1,34!	-	! 1,64!	-	! 2,48!

MOYEN! 2,41! 1,45! 2,07! 5,38! 7,13! 3,14! 1,43! 1,82! 2,12! 2,02! 3,58! 3,37!

SIEBEYA à NYUNDO

FICHE SIGNALTIQUE

N° de code : 37054504

Coordonnées géographiques 1° 28' 50" S
29° 44' 10" E

Superficie du bassin versant : 220 Km²

Côte du zéro : inconnue

Dispositif actuel de mesure : Echelles émaillées 0-2 m

REMARQUES : La station a été réinstallée en 1972

DONNÉES HYDROLOGIQUES 1971

Maximum journalier : Hauteur H = 0,95 m
Date : 21 Mai

Minimum journalier : Hauteur H = 0,18 m
Date : 7 Mars

Hauteur moyenne annuelle H = 0,37 m

Pluie moyenne sur le bassin P = 1230 mm

REMARQUES : Il a été impossible de rattacher l'ancien zéro (échelle importée) au nouveau - C'est la raison pour laquelle, bien qu'ayant un excellent étalonnage, nous ne donnons pas les valeurs des débits et des paramètres hydrologiques.

SEBEYA à NYUNDO

Hauteurs moyennes journalières et mensuelles

Jours ! Janv. ! Févr. ! Mars ! Avril ! Mai ! Juin ! Juil. ! Août ! Sept. ! Oct. ! Nov. ! Déc. !

1	! 0,50!	0,24!	0,20!	0,25!	0,62!	0,46!	0,34!	0,31!	0,47!	0,38!	0,35!	0,36!
2	! 0,50!	0,25!	0,20!	0,25!	0,70!	0,43!	0,34!	0,31!	0,35!	0,61!	0,37!	0,37!
3	! 0,45!	0,23!	0,20!	0,23!	0,60!	0,40!	0,35!	0,31!	0,34!	0,80!	0,49!	0,36!
4	! 0,30!	0,27!	0,19!	0,23!	0,70!	0,41!	0,35!	0,31!	0,34!	0,40!	0,48!	0,35!
5	! 0,27!	0,28!	0,18!	0,40!	0,60!	0,45!	0,35!	0,31!	0,32!	0,35!	0,35!	0,33!
6	! 0,20!	0,34!	0,18!	0,45!	0,60!	0,46!	0,35!	0,31!	0,40!	0,33!	0,33!	0,33!
7	! 0,20!	0,27!	0,18!	0,50!	0,52!	0,40!	0,34!	0,31!	0,47!	0,32!	0,35!	0,33!
8	! 0,19!	0,27!	0,22!	0,45!	0,45!	0,40!	0,34!	0,31!	0,35!	0,32!	0,35!	0,32!
9	! 0,19!	0,26!	0,22!	0,45!	0,39!	0,39!	0,33!	0,31!	0,34!	0,31!	0,35!	0,32!
10	! 0,20!	0,27!	0,23!	0,42!	0,39!	0,39!	0,33!	0,31!	0,32!	0,31!	0,35!	0,32!
11	! 0,22!	0,27!	0,23!	0,40!	0,38!	0,39!	0,32!	0,30!	0,32!	0,31!	0,40!	0,32!
12	! 0,23!	0,25!	0,23!	0,40!	0,38!	0,39!	0,32!	0,32!	0,31!	0,31!	0,35!	0,31!
13	! 0,22!	0,24!	0,23!	0,40!	0,39!	0,37!	0,33!	0,32!	0,34!	0,35!	0,47!	0,31!
14	! 0,30!	0,24!	0,22!	0,45!	0,40!	0,37!	0,33!	0,32!	0,60!	0,35!	0,77!	0,31!
15	! 0,28!	0,24!	0,21!	0,63!	0,39!	0,38!	0,33!	0,33!	0,63!	0,33!	0,70!	0,32!
16	! 0,30!	0,24!	0,21!	0,55!	0,45!	0,37!	0,34!	0,33!	0,33!	0,32!	0,46!	0,32!
17	! 0,35!	0,24!	0,49!	0,50!	0,47!	0,37!	0,37!	0,33!	0,35!	0,31!	0,38!	0,47!
18	! 0,38!	0,24!	0,35!	0,50!	0,45!	0,37!	0,55!	0,33!	0,35!	0,31!	0,35!	0,36!
19	! 0,35!	0,27!	0,26!	0,60!	0,70!	0,36!	0,60!	0,34!	0,35!	0,30!	0,38!	0,34!
20	! 0,35!	0,26!	0,23!	0,60!	0,82!	0,35!	0,54!	0,34!	0,32!	0,36!	0,35!	0,32!
21	! 0,36!	0,24!	0,22!	0,59!	0,95!	0,35!	0,46!	0,34!	0,30!	0,35!	0,35!	0,37!
22	! 0,30!	0,24!	0,21!	0,75!	0,78!	0,34!	0,36!	0,35!	0,30!	0,36!	0,35!	0,36!
23	! 0,29!	0,26!	0,22!	0,45!	0,67!	0,34!	0,35!	0,47!	0,28!	0,35!	0,35!	0,65!
24	! 0,29!	0,26!	0,22!	0,45!	0,60!	0,34!	0,35!	0,37!	0,27!	0,35!	0,33!	0,50!
25	! 0,28!	0,24!	0,23!	0,60!	0,47!	0,37!	0,33!	0,80!	0,35!	0,34!	0,33!	0,45!
26	! 0,27!	0,22!	0,25!	0,58!	0,46!	0,38!	0,33!	0,71!	0,37!	0,32!	0,32!	0,43!
27	! 0,28!	0,21!	0,26!	0,55!	0,47!	0,37!	0,33!	0,50!	0,37!	0,32!	0,35!	0,44!
28	! 0,26!	0,20!	0,26!	0,47!	0,45!	0,36!	0,32!	0,37!	0,36!	0,40!	0,35!	0,40!
29	! 0,25!	--	! 0,26!	0,45!	0,50!	0,35!	0,32!	0,35!	0,40!	0,37!	0,40!	0,38!
30	! 0,25!	--	! 0,26!	0,43!	0,47!	0,35!	0,32!	0,32!	0,39!	0,37!	0,68!	0,38!
31	! 0,24!	--	! 0,25!	--	! 0,45!	--	! 0,31!	0,35!	--	! 0,36!	--	! 0,37!

MOYEN! 0,29! 0,25! 0,24! 0,47! 0,54! 0,38! 0,36! 0,36! 0,37! 0,36! 0,41! 0,37!

URUMANZA au L1, B.V. GITARAMA

FICHE SIGNALTIQUE

N° de code : 37187201

Coordonnées géographiques : 2° 09' 30" S
29° 51' 45" E

Superficie du bassin versant : 74 Km²

Côte du zéro : 1422,99 m

Dispositif de mesure : Limnigraphie NEYRATIC Telimnigraphie
amplitude 0-3 m
échelles émaillées 0-3 m

REMARQUES : idem KABEYA

DONNÉES HYDROLOGIQUES DE LA CAMPAGNE 1970-71 (Septembre 70 à Août 71)

Module annuel Q = 0,384 m³/s

Débit spécifique annuel Q_s = 5,2 l/s/Km²

Lame d'eau écoulée H = 164 mm

Volume écoulé V = 12,1. 10⁶ m³

Pluviométric moyenne sur le bassin P = 1072 mm

Coefficient d'écoulement K_e = 15,2 %

Déficit d'écoulement D = 908 mm

Débit de pointe maximal Q = 9,13 m³/s

soit 123 l/s/Km³

le 8 Mai

Débit maximal moyen journalier Q = 3,38 m³/s

le 17 Mai

Débit minimal moyen journalier Q = 0,021 m³/s

le 12 Septembre 1970

DEBITS MOYENS MENSUELS

S70 !Oct. !Nov. !Déc. !J.71 !Févr. !Mars !Avril !Mai !Juin !Juil. !Août !

0,067 !0,063 !0,070 !0,093 !0,185 !0,279 !(0,180) !0,759 ! 2,27 !0,406 !0,122 !0,104 !

REMARQUES : Pour tout renseignement complémentaire, consulter
"Etude des bassins représentatifs de Byumba et de
Gitarama - Campagne 1970-71" ORSTOM 1973.

S T A T I O N S D E M E S U R E

D E S H A U T E U R S

Liste des
Stations de mesure des hauteurs

N = 12

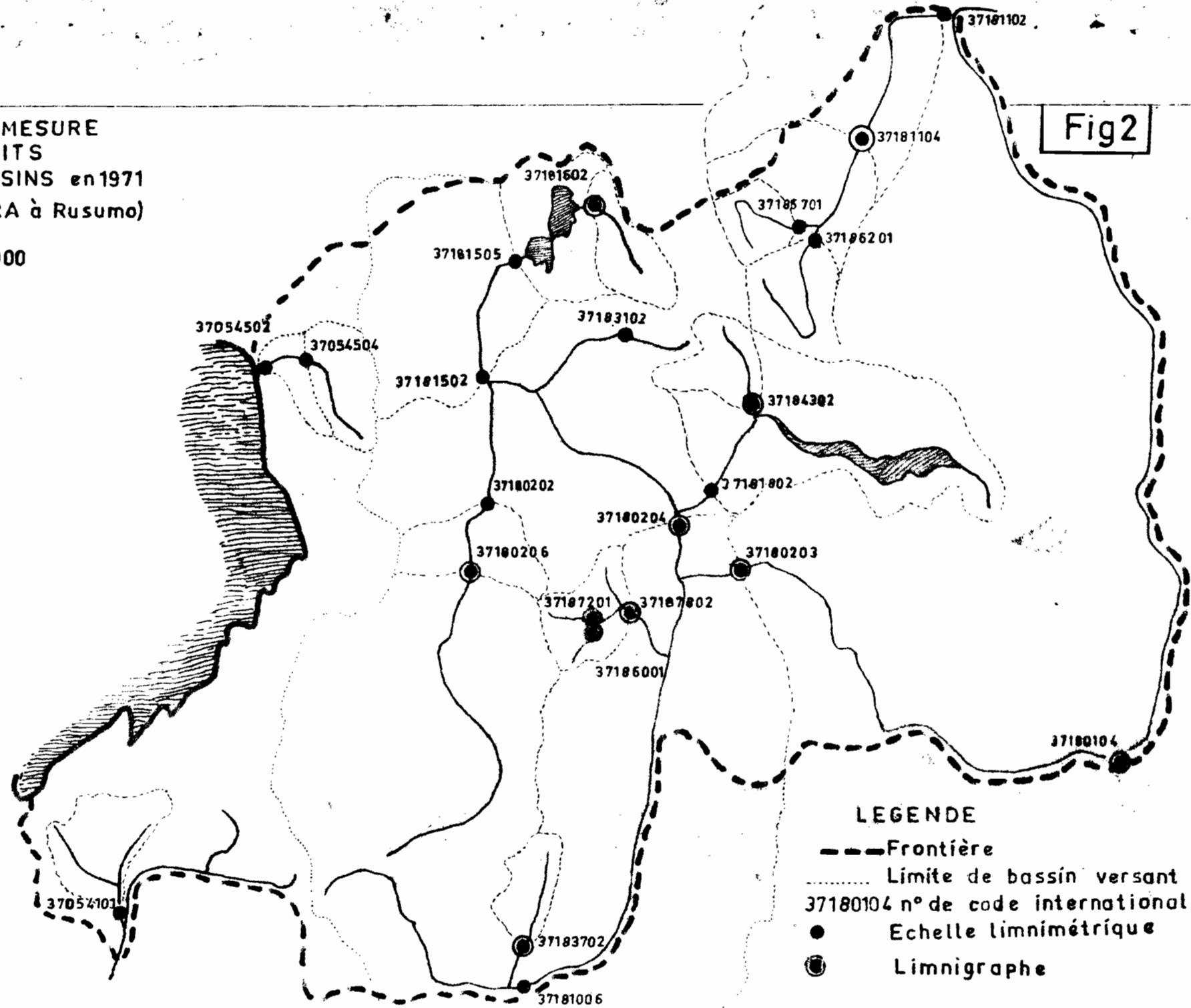
Lac ou rivière	Station	Code	Page
L. Bulera	! Ntaruka	! 37187602	! 66
Gishoma	! amont, Cyangugu	! 37055901	! 68
"	! aval, Cyangugu	! 37055902	! 70
L. Kirimbi	! Karama	! 37188201	! 72
L. Kivu	! Gisenyi	! 37058302	! 74
L. Luhondo	! Ntaruka	! 37188502	! 76
L. Mirayi	! Gashora	! 37188701	! 78
L. Mugesera	! Rubago	! 37188902	! 80
L. Muhazi	! Duha-Rwesero	! 37188802	! 82
Nyabarongo	! Mfune	! 37180205	! 84
"	! Rwinzoka	! 37180208	! 86
L. Rumira	! Gashora	! 37189201	! 88

STATIONS DE MESURE
DES DEBITS
ET LEURS BASSINS en 1971
(Sauf AKAGERA à Rusumo)

Ech.: 1:1000.000



Fig 2



LAC BULERA à NTARUKA

FICHE SIGNALTIQUE

N° de code : 37187602

Coordonnées géographiques : 1° 23' 10" S
29° 47' 25" E

Côte du zéro : 1863,01 m

Dispositif actuel de mesure : Limnigraphie OTT type X
rotation mensuelle, réduction 1/5
échellos émaillés 0-2 m

REMARQUES : L'échelle est située à proximité du barrage hydroélectrique dont la crête est à 1864,01 m - Toutes les valeurs inférieures à 1,00 m signifient qu'il n'y a pas déversement et que les apports vers l'aval sont alors uniquement constitués par l'eau du turbinage - Les personnes intéressées par un éventuel bilan sont donc priées de consulter également le Directeur de la Centrale pour connaître le débit quotidien turbiné.

DONNEES HYDROLOGIQUES 1971

Maximum journalier H = 0,83 m

Date : du 4 au 9 Juin

Minimum journalier H = 0,22 m

Dates : 8 et 9 Mars

Hauteur moyenne annuelle : H = 0,46 m

LAC BULERA à NTARUKA

Hautours moyennes journalières et mensuelles

Jours ! Janv. ! Févr. ! Mars ! Avril ! Mai ! Juin ! Juil. ! Août ! Sept. ! Oct. ! Nov. ! Déc. !

1	! 0,42!	0,34!	0,26!	0,26!	0,47!	0,81!	0,71!	0,55!	0,40!	0,36!	0,45!	0,46!
2	! 0,42!	0,33!	0,26!	0,26!	0,48!	0,81!	0,71!	0,54!	0,39!	0,40!	0,46!	0,46!
3	! 0,43!	0,32!	0,25!	0,26!	0,49!	0,81!	0,70!	0,54!	0,38!	0,41!	0,47!	0,45!
4	! 0,43!	0,32!	0,24!	0,27!	0,53!	0,83!	0,70!	0,53!	0,38!	0,42!	0,47!	0,44!
5	! 0,43!	0,32!	0,24!	0,29!	0,55!	0,83!	0,69!	0,53!	0,38!	0,42!	0,47!	0,44!
6	! 0,42!	0,32!	0,23!	0,30!	0,56!	0,83!	0,69!	0,52!	0,37!	0,40!	0,46!	0,43!
7	! 0,42!	0,32!	0,23!	0,30!	0,56!	0,83!	0,68!	0,51!	0,37!	0,40!	0,47!	0,43!
8	! 0,40!	0,33!	0,22!	0,30!	0,59!	0,83!	0,67!	0,50!	0,36!	0,40!	0,46!	0,43!
9	! 0,40!	0,33!	0,22!	0,30!	0,61!	0,83!	0,67!	0,49!	0,37!	0,39!	0,46!	0,42!
10	! 0,40!	0,32!	0,24!	0,30!	0,63!	0,82!	0,66!	0,49!	0,37!	0,39!	0,46!	0,41!
11	! 0,39!	0,31!	0,25!	0,30!	0,63!	0,81!	0,66!	0,49!	0,36!	0,39!	0,45!	0,41!
12	! 0,39!	0,31!	0,25!	0,31!	0,63!	0,81!	0,65!	0,48!	0,35!	0,38!	0,45!	0,40!
13	! 0,39!	0,31!	0,24!	0,33!	0,65!	0,81!	0,65!	0,47!	0,35!	0,38!	0,46!	0,40!
14	! 0,40!	0,31!	0,24!	0,34!	0,65!	0,80!	0,64!	0,47!	0,37!	0,39!	0,46!	0,40!
15	! 0,40!	0,30!	0,24!	0,34!	0,65!	0,80!	0,64!	0,46!	0,37!	0,39!	0,48!	0,40!
16	! 0,39!	0,29!	0,24!	0,34!	0,66!	0,79!	0,63!	0,46!	0,36!	0,39!	0,48!	0,39!
17	! 0,39!	0,29!	0,25!	0,35!	0,68!	0,79!	0,63!	0,46!	0,35!	0,38!	0,48!	0,39!
18	! 0,39!	0,28!	0,28!	0,36!	0,69!	0,78!	0,62!	0,44!	0,35!	0,38!	0,48!	0,39!
19	! 0,39!	0,28!	0,28!	0,37!	0,69!	0,78!	0,62!	0,44!	0,34!	0,37!	0,47!	0,39!
20	! 0,39!	0,26!	0,28!	0,37!	0,71!	0,77!	0,62!	0,44!	0,33!	0,40!	0,47!	0,38!
21	! 0,38!	0,26!	0,28!	0,38!	0,72!	0,76!	0,61!	0,43!	0,33!	0,40!	0,47!	0,38!
22	! 0,37!	0,26!	0,26!	0,40!	0,73!	0,76!	0,61!	0,43!	0,32!	0,41!	0,46!	0,37!
23	! 0,36!	0,28!	0,26!	0,40!	0,77!	0,75!	0,61!	0,43!	0,31!	0,41!	0,46!	0,38!
24	! 0,36!	0,27!	0,25!	0,40!	0,78!	0,75!	0,61!	0,42!	0,31!	0,41!	0,46!	0,38!
25	! 0,36!	0,27!	0,24!	0,41!	0,79!	0,75!	0,60!	0,42!	0,31!	0,41!	0,46!	0,39!
26	! 0,37!	0,27!	0,24!	0,42!	0,79!	0,73!	0,60!	0,41!	0,31!	0,41!	0,45!	0,39!
27	! 0,37!	0,26!	0,25!	0,43!	0,79!	0,73!	0,59!	0,41!	0,30!	0,41!	0,45!	0,43!
28	! 0,36!	0,26!	0,26!	0,43!	0,79!	0,73!	0,58!	0,41!	0,32!	0,41!	0,46!	0,42!
29	! 0,35!	-	! 0,26!	0,43!	0,79!	0,72!	0,57!	0,41!	0,33!	0,40!	0,46!	0,42!
30	! 0,35!	-	! 0,26!	0,46!	0,80!	0,72!	0,56!	0,40!	0,33!	0,43!	0,46!	0,41!
31	! 0,35!	-	! 0,26!	-	! 0,81!	-	! 0,55!	0,40!	-	! 0,45!	-	! 0,42!

MOYEN! 0,39! 0,30! 0,25! 0,36! 0,67! 0,79! 0,64! 0,46! 0,35! 0,40! 0,46! 0,44!

GISHOMA AMONT près de CYANGUGU

FICHE SIGNALTIQUE

N° de code : 37055901

Coordonnées géographiques : $2^{\circ} 37' 50''$ S
 $28^{\circ} 56' 20''$ E

Superficie du bassin versant : 7,5 Km²

Côte du zéro : 1663,78 m

Nota : le zéro a été abaissé de 0,30 m (1663,48 m)
le 1/8/1973

Dispositif de mesure : Échelles 0-2 m

DONNEES HYDROLOGIQUES 1971

Maximum journalier H = 1,05 m

Date : 25 Avril

Minimum journalier H = 0,14 m

Date : 19 Août

Hauteur moyenne annuelle H = 0,39 m

GISHOMA AMONT près de CYANGUGU

Hauteurs moyennes journalières et mensuelles

Jours !Janv.!Févr.!Mars !Avril!Mai !Juin !Juil.!Août !Sept.!Oct. !Nov. !Déc. !

1	! 0,37!	0,74!	0,45!	0,36!	0,53!	0,36!	0,23!	0,23!	0,40!	0,26!	0,30!	0,6!	!
2	! 0,36!	0,71!	0,43!	0,34!	0,72!	0,35!	0,23!	0,22!	0,38!	0,46!	0,29!	0,57!	
3	! 0,35!	0,69!	0,48!	0,32!	0,68!	0,35!	0,23!	0,21!	0,36!	0,38!	0,33!	0,54!	
4	! 0,34!	0,67!	0,46!	0,34!	0,56!	0,35!	0,22!	0,19!	0,34!	0,36!	0,30!	0,50!	
5	! 0,38!	0,64!	0,44!	0,41!	0,59!	0,34!	0,24!	0,18!	0,32!	0,32!	0,38!	0,47!	
6	! 0,42!	0,62!	0,46!	0,36!	0,58!	0,37!	0,23!	0,17!	0,30!	0,30!	0,34!	0,44!	
7	! 0,40!	0,60!	0,48!	0,35!	0,55!	0,35!	0,23!	0,18!	0,36!	0,29!	0,39!	0,45!	
8	! 0,38!	0,58!	0,46!	0,33!	0,51!	0,34!	0,22!	0,17!	0,33!	0,28!	0,44!	0,43!	
9	! 0,43!	0,56!	0,49!	0,42!	0,62!	0,34!	0,22!	0,18!	0,25!	0,27!	0,32!	0,42!	
10	! 0,41!	0,58!	0,47!	0,35!	0,52!	0,33!	0,23!	0,17!	0,54!	0,26!	0,42!	0,43!	
11	! 0,47!	0,55!	0,45!	0,81!	0,50!	0,33!	0,23!	0,16!	0,40!	0,26!	0,39!	0,40!	
12	! 0,45!	0,54!	0,43!	0,50!	0,47!	0,32!	0,23!	0,16!	0,38!	0,25!	0,38!	0,39!	
13	! 0,43!	0,50!	0,45!	0,48!	0,62!	0,32!	0,23!	0,15!	0,35!	0,27!	0,36!	0,38!	
14	! 0,41!	0,46!	0,47!	0,50!	0,51!	0,32!	0,23!	0,15!	0,32!	0,26!	0,34!	0,39!	
15	! 0,47!	0,42!	0,45!	0,46!	0,50!	0,32!	0,23!	0,15!	0,30!	0,25!	0,38!	0,37!	
16	! 0,45!	0,40!	0,46!	0,43!	0,48!	0,32!	0,22!	0,15!	0,38!	0,26!	0,35!	0,36!	
17	! 0,52!	0,72!	0,44!	0,42!	0,47!	0,37!	0,24!	0,15!	0,35!	0,28!	0,33!	0,35!	
18	! 0,48!	0,53!	0,49!	0,40!	0,50!	0,31!	0,23!	0,14!	0,32!	0,26!	0,34!	0,35!	
19	! 0,52!	0,45!	0,52!	0,38!	0,57!	0,30!	0,22!	0,14!	0,30!	0,25!	0,38!	0,37!	
20	! 0,50!	0,43!	0,50!	0,38!	0,52!	0,30!	0,22!	0,16!	0,28!	0,27!	0,52!	0,40!	
21	! 0,48!	0,47!	0,48!	0,40!	0,49!	0,29!	0,22!	0,14!	0,26!	0,27!	0,40!	0,39!	
22	! 0,46!	0,49!	0,46!	0,47!	0,50!	0,28!	0,22!	0,16!	0,26!	0,26!	0,39!	0,38!	
23	! 0,49!	0,46!	0,48!	0,44!	0,48!	0,27!	0,22!	0,27!	0,25!	0,25!	0,37!	0,45!	
24	! 0,47!	0,43!	0,46!	0,62!	0,47!	0,27!	0,22!	0,24!	0,24!	0,28!	0,45!	0,44!	
25	! 0,45!	0,41!	0,50!	1,05!	0,46!	0,26!	0,23!	0,25!	0,27!	0,32!	0,40!	0,44!	
26	! 0,48!	0,39!	0,55!	0,94!	0,44!	0,25!	0,23!	0,23!	0,25!	0,30!	0,38!	0,45!	
27	! 0,46!	0,38!	0,52!	0,70!	0,42!	0,25!	0,22!	0,52!	0,27!	0,28!	0,73!	0,43!	
28	! 0,44!	0,47!	0,50!	0,59!	0,40!	0,24!	0,22!	0,50!	0,27!	0,26!	0,71!	0,54!	
29	! 0,42!	-	! 0,45!	0,52!	0,39!	0,24!	0,23!	0,47!	0,30!	0,25!	0,70!	0,49!	
30	! 0,79!	-	! 0,40!	0,55!	0,38!	0,24!	0,22!	0,43!	0,28!	0,28!	0,64!	0,48!	
31	! 0,76!	-	! 0,38!	..	! 0,37!	-	! 0,22!	0,41!	-	! 0,32!	-	! 0,46!	

MOYEN! 0,46! 0,53! 0,47! 0,40! 0,79! 0,38! 0,23! 0,23! 0,33! 0,29! 0,42! 0,44!

GISHOMA AVAL près de CYANGUGU

FICHE SIGNALTIQUE

N° de code : 37055902

Coordonnées géographiques : 2° 39' 30" S
28° 56' 30" E

Superficie du bassin versant : 15 Km²

Côte du zéro : 1623,75 m

Nota : Le zéro a été relevé de 0,63 m (1624,38 m)
le 1/8/73

Dispositif de mesure : Echelles 0-2 m

DONNÉES HYDROLOGIQUES 1971

Maximum journalier H = 1,50 m

Date : 25 Avril

REMARQUES : La remarquable constance des observations en Juin, Juillet, Septembre, Octobre, Novembre et Décembre, où la plupart des relevés sont 0,92 m ou 0,93 m, indiquent que l'échelle était ensablée - Il nous a donc été impossible de déterminer les basses eaux et la hauteur moyenne annuelle.

GISHOMA AVAL près de CYANGUGU

Hauteurs moyennes journalières et mensuelles

Jours!Janv.!Févr.!Mars !Avril!Mai !Juin !Juil.!Août !Sept.!Oct. !Nov. !Déc. !

1	! 1,25!	1,20!	1,00!	1,00!	1,02!	0,93!	0,93!	0,99!	1,02!	0,92!	0,92!	1,02!
2	! 1,24!	1,18!	1,00!	1,00!	1,12!	0,93!	0,93!	0,98!	1,02!	1,04!	0,92!	1,00!
3	! 1,24!	1,16!	1,02!	1,00!	1,07!	0,93!	0,93!	0,97!	1,01!	1,00!	0,92!	0,98!
4	! 1,23!	1,16!	1,03!	1,00!	1,02!	0,93!	0,93!	0,96!	1,01!	0,96!	0,92!	0,96!
5	! 1,27!	1,15!	1,00!	1,00!	1,00!	0,93!	0,93!	0,97!	1,01!	0,94!	0,92!	0,96!
6	! 1,19!	1,14!	1,02!	1,00!	1,00!	0,93!	0,93!	0,98!	1,00!	0,92!	0,92!	0,95!
7	! 1,17!	1,13!	1,04!	1,00!	1,00!	0,93!	0,93!	0,97!	1,05!	0,92!	0,92!	0,95!
8	! 1,15!	1,12!	1,02!	1,00!	1,00!	0,93!	0,93!	0,96!	1,02!	0,92!	0,92!	0,94!
9	! 1,12!	1,12!	1,05!	1,00!	1,03!	0,93!	0,93!	0,96!	0,92!	0,92!	0,92!	0,93!
10	! 1,18!	1,14!	1,02!	1,00!	1,00!	0,93!	0,93!	0,96!	1,09!	0,92!	0,92!	0,93!
11	! 1,15!	1,12!	1,00!	1,25!	1,00!	0,93!	0,93!	0,95!	1,02!	0,92!	0,92!	0,92!
12	! 1,13!	1,08!	1,00!	1,05!	0,95!	0,93!	0,93!	0,96!	0,96!	0,92!	0,92!	0,92!
13	! 1,12!	1,05!	1,00!	1,00!	1,03!	0,93!	0,93!	0,95!	0,94!	0,92!	0,92!	0,92!
14	! 1,11!	1,03!	1,02!	1,00!	0,95!	0,93!	0,93!	0,95!	0,93!	0,92!	0,92!	0,92!
15	! 1,16!	1,00!	1,00!	1,00!	0,94!	0,93!	0,93!	0,94!	0,93!	0,92!	0,92!	0,92!
16	! 1,14!	1,00!	1,02!	1,00!	0,95!	0,93!	0,93!	0,94!	0,93!	0,92!	0,92!	0,92!
17	! 1,21!	1,17!	1,00!	1,00!	0,94!	0,93!	0,93!	0,93!	0,93!	0,92!	0,92!	0,92!
18	! 1,18!	1,03!	1,04!	1,00!	0,95!	0,93!	0,93!	0,93!	0,93!	0,92!	0,92!	0,92!
19	! 1,19!	1,03!	1,07!	1,00!	0,97!	0,93!	0,93!	0,93!	0,93!	0,92!	0,92!	0,92!
20	! 1,15!	1,00!	1,05!	1,00!	0,95!	0,93!	0,93!	1,02!	0,93!	0,92!	0,92!	0,92!
21	! 1,11!	1,00!	1,04!	1,00!	0,94!	0,93!	0,93!	1,00!	0,93!	0,92!	0,92!	0,92!
22	! 1,10!	1,02!	1,02!	1,02!	0,95!	0,93!	0,93!	1,02!	0,93!	0,92!	0,92!	0,92!
23	! 1,08!	1,05!	1,04!	1,00!	0,93!	0,93!	0,93!	1,07!	0,93!	0,92!	0,92!	0,93!
24	! 1,07!	1,03!	1,02!	1,05!	0,93!	0,93!	0,93!	0,99!	0,92!	0,92!	0,92!	0,93!
25	! 1,05!	1,00!	1,04!	1,50!	0,93!	0,93!	0,93!	1,00!	0,92!	0,92!	0,92!	0,94!
26	! 1,07!	1,00!	1,11!	1,37!	0,93!	0,93!	0,93!	0,97!	0,92!	0,92!	0,92!	0,95!
27	! 1,03!	1,00!	1,09!	1,25!	0,93!	0,93!	0,95!	1,15!	0,92!	0,92!	1,18!	0,93!
28	! 1,00!	1,02!	1,05!	1,13!	0,93!	0,93!	0,97!	1,13!	0,92!	0,92!	1,16!	0,98!
29	! 1,00!	-	! 1,02!	1,00!	0,93!	0,93!	1,00!	1,10!	0,92!	0,92!	1,16!	0,96!
30	! 1,26!	-	! 1,00!	1,05!	0,93!	0,93!	1,00!	1,03!	0,92!	0,92!	1,09!	0,95!
31	! 1,23!	-	! 1,00!	-	! 0,93!	-	! 0,99!	1,02!	-	! 0,92!	-	! 0,95!

MOYEN! 1,15! 1,08! 1,03! 1,06!(0,96)! vase! vase! 0,99! vase! vase! vase!

LAC KIRIMBI à KARAMA

FICHE SIGNALTIQUE

N° de code : 37188201

Coordonnées géographiques : 2° 15' 40" S
30° 15' 17" E

Côte du zéro : repéré, non nivclé

Dispositif actuel de mesure : échelles émaillées 0-3 m

DONNEES HYDROLOGIQUES 1971

Maximum journalier H = (2,85) m

Date : fin Mai

Minimum journalier H = 0,42 m

Date 16 au 18 Octobre

REMARQUES : Remise en Service fin Mai, nous avons extrapolé la valeur des plus hautes eaux et ne pouvons donner la hauteur moyenne annuelle.

LAC KIRIMBI à KARALA

Hautours moyennes journalières et mensuelles

Jours	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	JUIL.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
1	!	-	!	-	!	-	!	-	!	2,80	1,47	0,91
2	!	-	!	-	!	-	!	-	!	2,79	1,42	0,90
3	!	-	!	-	!	-	!	-	!	2,78	1,37	0,89
4	!	-	!	-	!	-	!	-	!	2,78	1,33	0,88
5	!	-	!	-	!	-	!	-	!	2,76	1,29	0,87
6	!	-	!	-	!	-	!	-	!	2,73	1,26	0,86
7	!	-	!	-	!	-	!	-	!	2,69	1,24	0,85
8	!	-	!	-	!	-	!	-	!	2,65	1,20	0,84
9	!	-	!	-	!	-	!	-	!	2,60	1,18	0,83
10	!	-	!	-	!	-	!	-	!	2,57	1,15	0,82
11	!	-	!	-	!	-	!	-	!	2,52	1,13	0,81
12	!	-	!	-	!	-	!	-	!	2,48	1,12	0,80
13	!	-	!	-	!	-	!	-	!	2,43	1,10	0,79
14	!	-	!	-	!	-	!	-	!	2,39	1,09	0,78
15	!	-	!	-	!	-	!	-	!	2,35	1,07	0,75
16	!	-	!	-	!	-	!	-	!	2,30	1,07	0,73
17	!	-	!	-	!	-	!	-	!	2,27	1,06	0,71
18	!	-	!	-	!	-	!	-	!	2,21	1,03	0,69
19	!	-	!	-	!	-	!	-	!	2,15	1,03	0,68
20	!	-	!	-	!	-	!	-	!	2,05	1,03	0,67
21	!	-	!	-	!	-	!	-	!	2,04	1,02	0,66
22	!	-	!	-	!	-	!	-	!	1,99	1,02	0,68
23	!	-	!	-	!	-	!	-	!	1,93	1,00	0,67
24	!	-	!	-	!	-	!	-	!	1,88	0,99	0,67
25	!	-	!	-	!	-	!	-	!	1,82	0,98	0,67
26	!	-	!	-	!	-	!	-	!	1,76	0,97	0,66
27	!	-	!	-	!	-	!	-	!	1,70	0,96	0,66
28	!	-	!	-	!	-	!	-	!	1,64	0,95	0,66
29	!	-	!	-	!	-	!	-	!	1,58	0,94	0,64
30	!	-	!	-	!	-	!	-	!	1,52	0,93	0,63
31	!	-	!	-	!	-	!	-	!	Inst	0,92	0,62
MOYEN	-	!	-	!	-	!	-	!	2,27	1,11	0,75	0,55
									0,46	-	0,49	0,49

LAC KIVU à GISENYI

FICHE SIGNALTIQUE

N° de code : 37058302

Coordonnées géographiques : $1^{\circ} 42' 12''$ S
 $29^{\circ} 15' 19''$ E

Côte du zéro : 1460,13 m

Nota : Cette altitude du zéro est celle de la nouvelle échelle installée en Juin 1972, l'ancien zéro étant à 1460,97 m - Pour des raisons d'homogénéisation nous avons rapporté les valeurs de 1971 au nouveau zéro.

Dispositif actuel de mesure : Limnigraphie NEYRATIC Telimnigraphie
amplitude 0-3 m
échelles émaillées 1-3 m

DONNEES HYDROLOGIQUES 1971

Maximum journalier H = 2,62 m

Date : 30 Mai

Minimum journalier H = 2,26 m

Date : du 17 au 19 Août

Hauteur moyenne annuelle H = 2,42 m

LAC KIVU à GISENYI

Hauteurs moyennes journalières et mensuelles

Jours	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Jull.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
1	! 2,36!	2,37!	2,34!	2,33!	2,48!	2,57!	2,47!	2,39!	2,32!	2,39!	2,41!	2,50!
2	! 2,36!	2,37!	2,36!	2,32!	2,50!	2,57!	2,47!	2,39!	2,39!	2,39!	2,42!	2,52!
3	! 2,36!	2,37!	2,34!	2,32!	2,52!	2,57!	2,45!	2,37!	2,35!	2,39!	2,42!	2,50!
4	! 2,36!	2,36!	2,34!	2,32!	2,52!	2,57!	2,46!	2,39!	2,36!	2,39!	2,42!	2,50!
5	! 2,36!	2,36!	2,33!	2,33!	2,52!	2,59!	2,44!	2,39!	2,39!	2,41!	2,41!	2,52!
6	! 2,36!	2,36!	2,33!	2,33!	2,52!	2,59!	2,44!	2,36!	2,39!	2,41!	2,41!	2,50!
7	! 2,36!	2,36!	2,33!	2,34!	2,53!	2,59!	2,44!	2,36!	2,36!	2,41!	2,41!	2,49!
8	! 2,36!	2,36!	2,33!	2,34!	2,53!	2,59!	2,44!	2,36!	2,38!	2,39!	2,42!	2,49!
9	! 2,36!	2,36!	2,33!	2,35!	2,54!	2,59!	2,44!	2,34!	2,36!	2,39!	2,44!	2,49!
10	! 2,35!	2,36!	2,33!	2,36!	2,52!	2,57!	2,44!	2,34!	2,36!	2,39!	2,44!	2,49!
11	! 2,35!	2,36!	2,33!	2,36!	2,52!	2,57!	2,41!	2,34!	2,38!	2,37!	2,44!	2,49!
12	! 2,35!	2,36!	2,33!	2,37!	2,52!	2,57!	2,40!	2,34!	2,36!	2,37!	2,44!	2,49!
13	! 2,36!	2,36!	2,33!	2,38!	2,52!	2,54!	2,42!	2,32!	2,39!	2,37!	2,46!	2,49!
14	! 2,35!	2,36!	2,33!	2,38!	2,52!	2,55!	2,42!	2,32!	2,39!	2,38!	2,46!	2,49!
15	! 2,35!	2,36!	2,33!	2,39!	2,50!	2,55!	2,42!	2,32!	2,39!	2,38!	2,46!	2,47!
16	! 2,35!	2,36!	2,33!	2,40!	2,50!	2,54!	2,42!	2,32!	2,39!	2,39!	2,46!	2,47!
17	! 2,35!	2,34!	2,33!	2,39!	2,54!	2,54!	2,42!	2,26!	2,39!	2,39!	2,46!	2,47!
18	! 2,35!	2,34!	2,34!	2,39!	2,54!	2,53!	2,42!	2,26!	2,36!	2,39!	2,46!	2,49!
19	! 2,35!	2,35!	2,34!	2,39!	2,54!	2,53!	2,44!	2,26!	2,36!	2,38!	2,46!	2,49!
20	! 2,34!	2,35!	2,34!	2,39!	2,54!	2,51!	2,44!	2,32!	2,38!	2,41!	2,48!	2,50!
21	! 2,34!	2,35!	2,33!	2,41!	2,56!	2,51!	2,44!	2,32!	2,33!	2,41!	2,48!	2,50!
22	! 2,34!	2,35!	2,33!	2,41!	2,56!	2,49!	2,44!	2,32!	2,38!	2,41!	2,48!	2,50!
23	! 2,34!	2,36!	2,33!	2,44!	2,59!	2,49!	2,43!	2,32!	2,37!	2,41!	2,46!	2,50!
24	! 2,36!	2,36!	2,33!	2,44!	2,59!	2,49!	2,43!	2,32!	2,40!	2,41!	2,46!	2,52!
25	! 2,36!	2,36!	2,33!	2,44!	2,57!	2,49!	2,43!	2,34!	2,40!	2,41!	2,46!	2,52!
26	! 2,37!	2,36!	2,33!	2,48!	2,57!	2,49!	2,44!	2,34!	2,38!	2,42!	2,48!	2,52!
27	! 2,37!	2,36!	2,33!	2,47!	2,54!	2,49!	2,42!	2,36!	2,38!	2,42!	2,48!	2,52!
28	! 2,36!	2,36!	2,33!	2,47!	2,54!	2,49!	2,42!	2,36!	2,38!	2,42!	2,48!	2,54!
29	! 2,36!	-	! 2,33!	2,48!	2,62!	2,46!	2,42!	2,36!(2,38)	2,41!	2,50!	2,54!	
30	! 2,86!	-	! 2,33!	2,48!	2,62!	2,47!	2,41!	2,36!(2,38)	2,41!	2,50!	2,54!	
31	! 2,37!	-	! 2,33!	-	! 2,58!	-	! 2,40!	2,39!	-	! 2,41!	-	! 2,56!
	MOYEN!	2,36!	2,36!	2,33!	2,39!	2,54!	2,54!	2,43!	2,35!	2,38!	2,40!	2,45!

LAC LUHONDO à NTARUKA

FICHE SIGNALTIQUE

N° de code : 37188502

Coordonnées géographiques : $1^{\circ} 28' 40''S$
 $29^{\circ} 47' 25''E$

Côte du zéro : 1758,80 m

Dispositif actuel de mesure : limnigraphie OTT type X
rotation mensuelle, réduction 1/5
échelles émaillées 0-2 m

DONNEES HYDROLOGIQUES 1971

Maximum journalier : H = 0,63 m

Date : du 4 au 8 Juin

Minimum journalier : H = 0,30 m

Date : 7 Septembre

Hauteur moyenne annuelle : H = 0,42 m

REMARQUES : Les apports amont sont régis par le turbinage de
l'usine hydroélectrique.

LAC LUHONDO à NTARUKA

Hautours moyennes journalières et mensuelles

jours ! Janv. ! Févr. ! Mars ! Avril ! Mai ! Juin ! Juil. ! Août ! Sept. ! Oct. ! Nov. ! Déc.

1	! 0,39!	0,33!	0,37!	0,37!	0,49!	0,58!	0,51!	0,44!	0,33!	0,38!	0,43!	0,46!
2	! 0,39!	0,32!	0,37!	0,37!	0,49!	0,58!	0,51!	0,44!	0,32!	0,39!	0,44!	0,46!
3	! 0,39!	0,32!	0,36!	0,37!	0,50!	0,60!	0,50!	0,44!	0,31!	0,39!	0,46!	0,46!
4	! 0,40!	0,31!	0,35!	0,38!	0,51!	0,63!	0,50!	0,43!	0,31!	0,43!	0,46!	0,45!
5	! 0,40!	0,31!	0,35!	0,39!	0,51!	0,63!	0,50!	0,42!	0,31!	0,43!	0,46!	0,45!
6	! 0,40!	0,31!	0,34!	0,39!	0,52!	0,63!	0,50!	0,42!	0,31!	0,41!	0,46!	0,44!
7	! 0,40!	0,31!	0,34!	0,40!	0,53!	0,63!	0,50!	0,41!	0,30!	0,37!	0,46!	0,44!
8	! 0,39!	0,36!	0,34!	0,40!	0,53!	0,63!	0,50!	0,41!	0,34!	0,37!	0,46!	0,43!
9	! 0,39!	0,36!	0,34!	0,40!	0,54!	0,62!	0,49!	0,40!	0,34!	0,36!	0,45!	0,44!
10	! 0,39!	0,35!	0,35!	0,40!	0,54!	0,62!	0,49!	0,40!	0,34!	0,36!	0,45!	0,40!
11	! 0,38!	0,35!	0,35!	0,40!	0,54!	0,61!	0,49!	0,40!	0,33!	0,36!	0,44!	0,40!
12	! 0,38!	0,34!	0,35!	0,41!	0,52!	0,61!	0,48!	0,39!	0,33!	0,36!	0,44!	0,40!
13	! 0,37!	0,34!	0,34!	0,42!	0,52!	0,61!	0,48!	0,39!	0,33!	0,42!	0,45!	0,41!
14	! 0,38!	0,34!	0,34!	0,42!	0,52!	0,60!	0,48!	0,39!	0,34!	0,42!	0,45!	0,38!
15	! 0,38!	0,33!	0,35!	0,43!	0,52!	0,60!	0,48!	0,39!	0,34!	0,42!	0,46!	0,38!
16	! 0,38!	0,32!	0,35!	0,43!	0,53!	0,59!	0,47!	0,38!	0,35!	0,41!	0,48!	0,38!
17	! 0,37!	0,36!	0,35!	0,46!	0,53!	0,59!	0,47!	0,38!	0,36!	0,41!	0,48!	0,38!
18	! 0,37!	0,36!	0,38!	0,46!	0,53!	0,58!	0,46!	0,38!	0,36!	0,41!	0,48!	0,38!
19	! 0,37!	0,35!	0,38!	0,47!	0,53!	0,58!	0,46!	0,38!	0,35!	0,40!	0,48!	0,38!
20	! 0,37!	0,34!	0,38!	0,47!	0,54!	0,57!	0,46!	0,38!	0,34!	0,41!	0,48!	0,37!
21	! 0,37!	0,34!	0,38!	0,48!	0,54!	0,56!	0,46!	0,37!	0,34!	0,41!	0,48!	0,37!
22	! 0,36!	0,34!	0,36!	0,48!	0,55!	0,56!	0,45!	0,37!	0,33!	0,42!	0,47!	0,37!
23	! 0,35!	0,38!	0,36!	0,48!	0,56!	0,55!	0,45!	0,37!	0,33!	0,42!	0,46!	0,37!
24	! 0,35!	0,37!	0,36!	0,48!	0,56!	0,55!	0,45!	0,37!	0,32!	0,41!	0,46!	0,39!
25	! 0,55!	0,37!	0,35!	0,47!	0,56!	0,54!	0,45!	0,37!	0,32!	0,41!	0,46!	0,38!
26	! 0,35!	0,37!	0,35!	0,47!	0,56!	0,53!	0,44!	0,36!	0,32!	0,42!	0,45!	0,37!
27	! 0,35!	0,37!	0,36!	0,47!	0,55!	0,53!	0,44!	0,36!	0,34!	0,42!	0,45!	0,43!
28	! 0,35!	0,37!	0,37!	0,47!	0,55!	0,52!	0,44!	0,35!	0,36!	0,41!	0,46!	0,42!
29	! 0,34!	-	! 0,37!	0,47!	0,56!	0,51!	0,44!	0,35!	0,37!	0,41!	0,46!	0,42!
30	! 0,34!	-	! 0,37!	0,48!	0,57!	0,51!	0,44!	0,35!	0,37!	0,42!	0,46!	0,41!
31	! 0,34!	-	! 0,37!	-	! 0,56!	-	! 0,44!	0,34!	-	! 0,43!	-	! 0,42!

MOYEN! 0,37! 0,34! 0,36! 0,43! 0,53! 0,58! 0,47! 0,39! 0,33! 0,40! 0,46! 0,41!

LAC MIRAYI à GASHORA

FICHE SIGNALTIQUE

N° de code : 37188701

Coordonnées géographiques : 2° 13' 30" S
30° 14' 50" E

Côte du zéro : 1327,30 m

Dispositif de mesure : échelles émaillées 0-3 m

DONNEES HYDROLOGIQUES 1971

Maximum journalier H = 2,77 m

Date : 1 Juin

Minimum journalier H = 1,27 m

Date : du 25 au 27 Octobre

Hauteur moyenne annuelle : H = 1,58 m

LAC MIRAYI à GASHORA

Hauteurs moyennes journalières et mensuelles

Jours ! Janv. ! Févr. ! Mars ! Avril ! Mai ! Juin ! Juil. ! Août ! Sept. ! Oct. ! Nov. ! Déc. !

1	! 1,41!	1,46!	1,52!	1,39!	1,78!	2,77!	1,79!	1,46!	1,29!	1,28!	1,28!	1,45!
2	! 1,42!	1,46!	1,51!	1,39!	1,79!	2,75!	1,76!	1,46!	1,30!	1,28!	1,28!	1,45!
3	! 1,43!	1,46!	1,50!	1,39!	1,81!	2,75!	1,74!	1,45!	1,30!	1,27!	1,29!	1,46!
4	! 1,45!	1,46!	1,48!	1,39!	1,82!	2,73!	1,72!	1,44!	1,31!	1,28!	1,29!	1,46!
5	! 1,47!	1,51!	1,47!	1,40!	1,83!	2,71!	1,70!	1,43!	1,33!	1,27!	1,29!	1,46!
6	! 1,47!	1,54!	1,46!	1,41!	1,84!	2,68!	1,69!	1,43!	1,33!	1,27!	1,29!	1,46!
7	! 1,48!	1,57!	1,46!	1,42!	1,87!	2,65!	1,67!	1,41!	1,34!	1,28!	1,29!	1,46!
8	! 1,49!	1,55!	1,45!	1,43!	1,88!	2,62!	1,66!	1,40!	1,33!	1,28!	1,30!	1,46!
9	! 1,49!	1,53!	1,44!	1,44!	1,89!	2,59!	1,65!	1,39!	1,33!	1,29!	1,30!	1,46!
10	! 1,49!	1,52!	1,44!	1,45!	1,90!	2,57!	1,63!	1,38!	1,33!	1,29!	1,30!	1,46!
11	! 1,48!	1,52!	1,42!	1,47!	1,91!	2,54!	1,62!	1,37!	1,33!	1,29!	1,31!	1,45!
12	! 1,48!	1,52!	1,41!	1,49!	1,93!	2,52!	1,61!	1,37!	1,33!	1,29!	1,32!	1,45!
13	! 1,48!	1,52!	1,41!	1,52!	1,98!	2,49!	1,60!	1,35!	1,33!	1,28!	1,32!	1,44!
14	! 1,47!	1,51!	1,40!	1,54!	2,22!	2,47!	1,59!	1,34!	1,34!	1,28!	1,33!	1,44!
15	! 1,47!	1,51!	1,39!	1,57!	2,27!	2,45!	1,58!	1,33!	1,33!	1,28!	1,35!	1,43!
16	! 1,46!	1,50!	1,39!	1,59!	2,32!	2,42!	1,58!	1,33!	1,33!	1,28!	1,35!	1,43!
17	! 1,46!	1,51!	1,39!	1,60!	2,35!	2,40!	1,57!	1,32!	1,33!	1,29!	1,36!	1,43!
18	! 1,46!	1,49!	1,37!	1,62!	2,37!	2,38!	1,57!	1,31!	1,33!	1,28!	1,37!	1,43!
19	! 1,46!	1,49!	1,37!	1,65!	2,39!	2,35!	1,56!	1,30!	1,32!	1,28!	1,38!	1,42!
20	! 1,46!	1,48!	1,37!	1,65!	2,41!	2,33!	1,56!	1,29!	1,32!	1,29!	1,39!	1,41!
21	! 1,47!	1,48!	1,37!	1,68!	2,41!	2,31!	1,56!	1,29!	1,32!	1,29!	1,39!	1,41!
22	! 1,47!	1,47!	1,36!	1,70!	2,43!	2,28!	1,55!	1,28!	1,31!	1,29!	1,40!	1,41!
23	! 1,48!	1,49!	1,36!	1,71!	2,44!	2,25!	1,55!	1,28!	1,31!	1,28!	1,43!	1,41!
24	! 1,48!	1,50!	1,36!	1,72!	2,45!	2,21!	1,54!	1,28!	1,30!	1,28!	1,43!	1,39!
25	! 1,48!	1,50!	1,35!	1,73!	2,48!	2,18!	1,54!	1,28!	1,30!	1,27!	1,43!	1,39!
26	! 1,47!	1,50!	1,36!	1,75!	2,52!	2,14!	1,53!	1,28!	1,29!	1,27!	1,43!	1,39!
27	! 1,47!	1,48!	1,38!	1,76!	2,58!	2,11!	1,52!	1,28!	1,29!	1,27!	1,43!	1,39!
28	! 1,47!	1,48!	1,38!	1,77!	2,66!	1,87!	1,52!	1,28!	1,29!	1,28!	1,45!	1,39!
29	! 1,47!	-	! 1,38!	1,78!	2,77!	1,84!	1,51!	1,29!	1,29!	1,28!	1,45!	1,40!
30	! 1,46!	-	! 1,38!	1,80!	2,73!	1,82!	1,50!	1,29!	1,28!	1,28!	1,45!	1,40!
31	! 1,46!	-	! 1,38!	-	! 2,76!	-	! 1,50!	1,29!	-	! 1,28!	-	! 1,41!

MOYEN! 1,47! 1,51! 1,42! 1,57! 2,22! 2,41! 1,62! 1,34! 1,31! 1,29! 1,38! 1,43!

LAC MUGESERA à RUBAGO

FICHE SIGNALTIQUE

N° de code : 37188902

Coordonnées géographiques : 2° 10' 50" S
30° 22' 20" E

Côte du zéro : 1328,14 m

Dispositif de mesure : échelles émaillées 0-2 m

DONNEES HYDROLOGIQUES 1971

Maximum journalier H = (2,30) m

Date : début Juin

REMARQUES :-pas d'échelle 0-1 m

-échelle 1-2 inondée du 17 Mai au 22 Juin

Il est donc impossible de connaître le minimum journalier et la hauteur moyenne annuelle.

LAG MIGESERA à RUBAGO

Hauteurs moyennes journalières et mensuelles

Jours	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
1	1,20!	1,18!	1,20!	1,23!	1,71!	2,00!	1,78!	1,28!	-	!	-	!
2	1,21!	1,18!	1,20!	1,24!	1,71!	2,00!	1,76!	1,28!	-	!	-	!
3	1,21!	1,18!	1,20!	1,24!	1,73!	2,00!	1,73!	1,27!	-	!	-	!
4	1,22!	1,18!	1,21!	1,25!	1,75!	2,00!	1,71!	1,27!	-	!	-	!
5	1,22!	1,18!	1,21!	1,26!	1,77!	2,00!	1,69!	1,26!	-	!	-	!
6	1,20!	1,18!	1,21!	1,27!	1,78!	2,00!	1,66!	1,26!	-	!	-	!
7	1,22!	1,18!	1,21!	1,28!	1,80!	2,00!	1,63!	1,25!	-	!	-	!
8	1,22!	1,18!	1,21!	1,29!	1,82!	2,00!	1,61!	1,25!	-	!	-	!
9	1,23!	1,18!	1,21!	1,30!	1,84!	2,00!	1,59!	1,25!	-	!	-	!
10	1,23!	1,18!	1,21!	1,32!	1,86!	2,00!	1,57!	1,24!	-	!	-	!
11	1,22!	1,19!	1,22!	1,33!	1,88!	2,00!	1,54!	1,24!	-	!	-	!
12	1,22!	1,18!	1,22!	1,35!	1,90!	2,00!	1,52!	1,23!	-	!	-	!
13	1,22!	1,18!	1,22!	1,37!	1,92!	2,00!	1,50!	1,23!	-	!	-	!
14	1,21!	1,18!	1,22!	1,39!	1,94!	2,00!	1,48!	1,22!	-	!	-	!
15	1,21!	1,18!	1,22!	1,41!	1,96!	2,00!	1,46!	1,22!	-	!	-	!
16	1,21!	1,18!	1,22!	1,43!	1,98!	2,00!	1,44!	1,22!	-	!	-	!
17	1,21!	1,17!	1,23!	1,45!	2,00!	2,00!	1,42!	1,21!	-	!	-	!
18	1,21!	1,17!	1,23!	1,47!	2,00!	2,00!	1,41!	1,21!	-	!	-	!
19	1,21!	1,17!	1,22!	1,49!	2,00!	2,00!	1,39!	1,21!	-	!	-	!
20	1,20!	1,17!	1,22!	1,51!	2,00!	2,00!	1,38!	1,20!	-	!	-	!
21	1,20!	1,18!	1,22!	1,53!	2,00!	2,00!	1,37!	1,20!	-	!	-	!
22	1,20!	1,18!	1,22!	1,55!	2,00!	2,00!	1,37!	1,20!	-	!	-	!
23	1,20!	1,18!	1,22!	1,57!	2,00!	2,00!	1,36!	1,20!	-	!	-	!
24	1,20!	1,19!	1,22!	1,59!	2,00!	1,95!	1,35!	1,19!	-	!	-	!
25	1,20!	1,19!	1,22!	1,61!	2,00!	1,93!	1,34!	1,19!	-	!	-	!
26	1,20!	1,19!	1,22!	1,63!	2,00!	1,90!	1,33!	1,20!	-	!	-	!
27	1,19!	1,19!	1,22!	1,65!	2,00!	1,88!	1,32!	-	!	-	!	!
28	1,19!	1,20!	1,23!	1,66!	2,00!	1,85!	1,31!	-	!	-	!	!
29	1,19!	-	1,23!	1,68!	2,00!	1,83!	1,31!	-	!	-	!	!
30	1,19!	-	1,23!	1,69!	2,00!	1,80!	1,30!	-	!	-	!	!
31	1,19!	-	1,23!	-	2,00!	-	1,29!	-	!	-	!	!

MOYEN! 1,21 !1,18 .11,23 !6,43 ! - ! - ! 1,48! ~ ! - ! - ! - ! - !

LAC MUHAZI à DUHA - RWEMERO

FICHE SIGNALTIQUE

N° de code : 37188802

Coordonnées géographiques : $1^{\circ} 48' 06''$ S
 $30^{\circ} 11' 20''$ E

Côte du zéro : 44,75 / borne G.R. 50,00 m

Dispositif actuel de mesure : Limnigraphie OTT type X
rotation mensuelle, réduction 1/5
échelles émaillées 0-2 m

REMARQUES : En 1971 la station était installée à DUHA - En 1972
l'envasement du lac nous a amené à la transporter sur
la rive opposée à RWEMERO - Les hauteurs publiées sont
rattachées au nouveau zéro qui est abaissé de 0,50 m
par rapport à celui de DUHA

DONNÉES HYDROLOGIQUES 1971

Maximum journalier H = 2,49 m

Date : du 26 Mai au 1er Juin

Minimum journalier H = 1,25 m

Date : 31 Décembre

Hauteur moyenne annuelle : H = 2,09 m

REMARQUES : L'ouverture accidentelle du bouchon végétal formant
le barrage aval, a créé un décroissance exponentielle
des eaux à partir du 10 Novembre -

Le lac a continué de baisser en 1972, la perte totale
de niveau pouvant être estimée à environ 1,50 m.

La valeur du minimum journalier, le 31 Décembre est due
à l'ouverture du bouchon - Si cette ouverture n'avait
pas eu lieu il semble que la hauteur moyenne annuelle
aurait été de l'ordre de :

$$H = (2,20) \text{ m}$$

LAC MUHAZI à DUHA - RWANDA

Hauteurs moyennes journalières et mensuelles

Jours ! Janv. ! Févr. ! Mars ! Avril ! Mai ! Juin ! Juil. ! Août ! Sept. ! Oct. ! Nov. ! Déc.

1	! 2,13!	2,16!	2,13!	2,12!	2,27!	2,49!	2,29!	2,18!	2,13!	2,08!	2,03!	1,56!
2	! 2,13!	2,16!	2,13!	2,12!	2,27!	2,46!	2,29!	2,18!	2,13!	2,08!	2,04!	1,57!
3	! 2,13!	2,15!	2,13!	2,12!	2,27!	2,46!	2,28!	2,18!	2,13!	2,08!	2,05!	1,55!
4	! 2,13!	2,15!	2,12!	2,12!	2,28!	2,46!	2,28!	2,15!	2,13!	2,08!	2,05!	1,54!
5	! 2,13!	2,15!	2,12!	2,12!	2,31!	2,46!	2,28!	2,15!	2,13!	2,07!	2,05!	1,53!
6	! 2,13!	2,15!	2,13!	2,12!	2,33!	2,46!	2,27!	2,15!	2,13!	2,06!	2,05!	1,51!
7	! 2,13!	2,15!	2,12!	2,14!	2,33!	2,46!	2,25!	2,15!	2,14!	2,06!	2,03!	1,49!
8	! 2,13!	2,15!	2,12!	2,14!	2,35!	2,46!	2,25!	2,15!	2,12!	2,06!	2,02!	1,43!
9	! 2,13!	2,15!	2,13!	2,14!	2,36!	2,42!	2,25!	2,15!	2,12!	2,05!	2,00!	1,47!
10	! 2,13!	2,15!	2,10!	2,15!	2,36!	2,42!	2,25!	2,15!	2,12!	2,05!	1,95!	1,45!
11	! 2,13!	2,13!	2,10!	2,15!	2,36!	2,42!	2,24!	2,12!	2,12!	2,05!	(1,94)	1,45!
12	! 2,13!	2,13!	2,10!	2,17!	2,36!	2,42!	2,24!	2,12!	2,12!	2,05!	1,91!	1,45!
13	! 2,13!	2,13!	2,10!	2,23!	2,37!	2,41!	2,24!	2,12!	2,12!	2,03!	1,89!	1,44!
14	! 2,13!	2,13!	2,10!	2,22!	2,37!	2,40!	2,22!	2,12!	2,12!	2,03!	1,87!	1,42!
15	! 2,13!	2,13!	2,10!	2,22!	2,37!	2,40!	2,22!	2,12!	2,11!	2,03!	1,85!	1,42!
16	! 2,13!	2,13!	2,10!	2,22!	2,37!	2,38!	2,22!	2,12!	2,11!	2,03!	1,83!	1,39!
17	! 2,13!	2,13!	2,09!	2,22!	2,44!	2,38!	2,22!	2,11!	2,11!	2,03!	1,80!	1,37!
18	! 2,13!	2,13!	2,09!	2,22!	2,43!	2,38!	2,22!	2,08!	2,11!	2,03!	1,78!	1,37!
19	! 2,13!	2,13!	2,09!	2,21!	2,41!	2,38!	2,22!	2,08!	2,11!	2,02!	1,77!	1,36!
20	! 2,13!	2,13!	2,09!	2,22!	2,41!	2,37!	2,22!	2,08!	2,11!	2,03!	1,76!	1,35!
21	! 2,15!	2,13!	2,09!	2,22!	2,42!	2,36!	2,21!	2,08!	2,11!	2,03!	(1,72)	1,34!
22	! 2,15!	2,13!	2,08!	2,22!	2,43!	2,36!	2,21!	2,08!	2,09!	2,03!	(1,69)	1,34!
23	! 2,16!	2,13!	2,09!	2,22!	2,44!	2,33!	2,21!	2,08!	2,09!	2,03!	(1,66)	1,34!
24	! 2,16!	2,13!	2,07!	2,22!	2,44!	2,33!	2,21!	2,08!	2,09!	2,03!	1,65!	1,33!
25	! 2,16!	2,13!	2,07!	2,26!	2,45!	2,33!	2,21!	2,09!	2,09!	2,03!	1,63!	1,33!
26	! 2,16!	2,13!	2,07!	2,31!	2,49!	2,33!	2,20!	2,09!	2,09!	2,03!	1,63!	1,29!
27	! 2,16!	2,13!	2,07!	2,30!	2,49!	2,33!	2,19!	2,09!	2,09!	2,03!	1,63!	1,29!
28	! 2,16!	2,13!	2,12!	2,27!	2,49!	2,32!	2,18!	2,10!	2,09!	2,03!	1,63!	1,27!
29	! 2,16!	-	! 2,12!	2,27!	2,49!	2,30!	2,18!	2,10!	2,08!	2,03!	1,61!	1,25!
30	! 2,16!	-	! 2,12!	2,27!	2,49!	2,29!	2,18!	2,10!	2,08!	2,03!	1,59!	1,25!
31	! 2,16!	-	! 2,12!	-	! 2,49!	-	! 2,18!	2,11!	-	! 2,03!	-	! 1,25!

MOYEN! 2,14! 2,14! 2,10! 2,19! 2,39! 2,39! 2,23! 2,12! 2,12! 2,04! 1,84! 1,3

NYABARONGO à MFUNE

FICHE SIGNALTIQUE

N° de code : 37180205

Coordonnées géographiques : $2^{\circ} 11' 30''$ S
 $30^{\circ} 16' 40''$ E

Côte du zéro : 1326,78 m

Dispositif actuel de mesure : Limnigraphé OTT, type X/43

Rotation mensuelle, réduction 1/10
Echelles émaillées 0-4 m

DONNEES HYDROLOGIQUES 1971

Maximum journalier H = 3,28 m

Date : du 30 Mai au 8 Juin

Minimum journalier H = 2,25 m

Date : le 18 Octobre

Hautour moyenne annuelle H = 2,76 m

NYABARONGO à MFUNG

Hauteurs moyennes journalières et mensuelles

Jours!Janv.!Févr.!Mars !Avril!Mai !Juin !Juil.!Août !Sept.!Oct.!Nov. !Déc. !

1	! 3,04!	2,75!	2,74!	2,52!	2,64!	3,28!	3,24!	2,53!	2,36!	2,72!	2,47!	3,0..!
2	! 3,08!	2,81!	2,71!	2,52!	2,64!	3,28!	3,24!	2,50!	2,38!	2,76!	2,56!	3,03!
3	! 3,10!	2,81!	2,67!	2,52!	2,64!	3,28!	3,23!	2,48!	2,30!	2,78!	2,65!	3,0..!
4	! 3,10!	2,83!	2,64!	2,54!	2,64!	3,28!	3,22!	2,44!	2,30!	2,86!	2,82!	3,0..!
5	! 3,10!	2,85!	2,62!	2,53!	2,64!	3,28!	3,20!	2,44!	2,36!	2,86!	2,85!	2,9..!
6	! 3,06!	2,86!	? 58!	2,53!	2,64!	3,28!	3,18!	2,41!	2,38!	2,83!	2,78!	2,9..!
7	! 3,02!	2,84!	2,56!	2,56!	2,64!	3,28!	3,16!	2,39!	2,30!	2,76!	2,74!	2,87!
8	! 2,95!	2,92!	2,52!	2,56!	2,65!	3,28!	3,17!	2,36!	2,63!	2,63!	2,74!	2,85!
9	! 2,88!	2,97!	2,45!	2,57!	2,65!	3,27!	3,13!	2,32!	2,69!	2,52!	2,76!	2,83!
10	! 2,84!	2,98!	2,42!	2,57!	2,65!	3,26!	3,11!	2,32!	2,66!	2,44!	2,76!	2,7..!
11	! 2,73!	2,95!	2,40!	2,58!	2,65!	3,26!	3,06!	2,30!	2,62!	2,37!	2,74!	2,7..!
12	! 2,72!	2,87!	2,39!	2,58!	2,66!	3,26!	3,01!	2,30!	2,56!	2,32!	2,74!	2,7..!
13	! 2,66!	2,81!	2,41!	2,58!	2,70!	3,26!	2,98!	2,30!	2,53!	2,30!	2,74!	2,7..!
14	! 2,63!	2,77!	2,44!	2,58!	2,80!	3,26!	2,96!	2,30!	2,59!	2,32!	2,85!	2,67!
15	! 2,70!	2,72!	2,42!	2,58!	2,90!	3,27!	2,93!	2,30!	2,75!	2,36!	2,97!	2,6..!
16	! 2,85!	2,69!	2,41!	2,58!	3,00!	3,26!	2,92!	2,30!	2,62!	2,35!	2,98!	2,6..!
17	! 2,85!	2,66!	2,37!	2,58!	3,10!	3,26!	2,97!	2,30!	2,64!	2,32!	3,10!	2,6..!
18	! 2,84!	2,63!	2,38!	2,58!	3,24!	3,26!	3,01!	2,28!	2,64!	2,25!	3,07!	2,6..!
19	! 2,83!	2,64!	2,51!	2,58!	3,24!	3,26!	3,01!	2,29!	2,60!	2,26!	3,03!	2,6..!
20	! 2,82!	2,65!	2,54!	2,59!	3,24!	3,26!	2,99!	2,29!	2,54!	2,27!	3,01!	2,72!
21	! 2,80!	2,65!	2,51!	2,59!	3,24!	3,26!	2,98!	2,29!	2,49!	2,38!	2,99!	2,7..!
22	! 2,80!	2,68!	2,50!	2,59!	3,25!	3,26!	2,99!	2,30!	2,45!	2,43!	2,91!	2,75!
23	! 2,79!	2,65!	2,48!	2,59!	3,26!	3,27!	2,95!	2,32!	2,40!	2,44!	2,88!	2,9..!
24	! 2,76!	2,63!	2,45!	2,59!	3,26!	3,27!	2,92!	2,32!	2,35!	2,45!	2,86!	2,9..!
25	! 2,74!	2,74!	2,41!	2,59!	3,26!	3,26!	2,91!	2,32!	2,30!	2,44!	2,84!	2,8..!
26	! 2,71!	2,74!	2,42!	2,59!	3,26!	3,27!	2,87!	2,33!	2,28!	2,44!	2,83!	2,9..!
27	! 2,71!	2,74!	2,42!	2,59!	3,26!	3,26!	2,84!	2,36!	2,30!	2,44!	2,84!	3,0..!
28	! 2,73!	2,74!	2,43!	2,59!	3,26!	3,26!	2,82!	2,36!	2,49!	2,43!	2,86!	3,0..!
29	! 2,74!	-	! 2,51!	2,59!	3,27!	3,25!	2,79!	2,36!	2,60!	2,43!	2,91!	3,0..!
30	! 2,73!	-	! 2,52!	2,64!	3,28!	3,25!	2,70!	2,36!	2,62!	2,43!	3,01!	3,0..!
31	! 2,72!	-	! 2,52!	-	! 3,28!	-	! 2,75!	2,36!	-	! 2,44!	-	! 3,0..!

MOYEN! 2,84! 2,77! 2,50! 2,57! 3,07! 3,27! 3,01! 2,35! 2,52! 2,41! 2,84! 2,8..!

NYABARONGO à RWINZOKA

FICHE SIGNALTIQUE

Nº de code : 37180208

Coordonnées géographiques : 2° 06' 30" S
30° 16' 06" E

Côte du zéro : 1330,11 m

Nota : Ce nouveau zéro, auquel sont rattachées les valeurs publiées, est supérieur de 0,70 m à l'ancien : 1329,41 m

Dispositif actuel de mesure : Limnigraphé OTT type X
rotation mensuelle, réduction 1/10
Echelles internes 0-4 m

DONNEES HYDROLOGIQUES 1971

Maximum journalier H = (3,60) m

Date : fin Mai

REMARQUES : Le limnigraphé a fonctionné de façon très intermittente et il n'y avait pas de lecteur pour pallier son mauvais fonctionnement.

NYABARONGO à RWINZOKA

Hauteurs moyennes journalières et mensuelles

LAC RUMIRA à GASHORA

FICHE SIGNALTIQUE

N° de code : 37189201

Coordonnées géographiques : $2^{\circ} 11' 40''$ S
 $30^{\circ} 14' 15''$ E

Côte du zéro : 1329,29 m

Dispositif actuel de mesure : Echelles émaillées 0-3 m

DONNEES HYDROLOGIQUES 1971

Maximum journalier H = 2,91 m

Date : 1 Juin

Minimum journalier H = 0,84 m

Date : 25 Mars

Hauteur moyenne annuelle H = 1,19 m

LAC RUMIRA à GASHORA

Hauteurs moyennes journalières et mensuelles

Jours ! Janv. ! Févr. ! Mars ! Avril ! Mai ! Juin ! Juil. ! Août ! Sept. ! Oct. ! Nov. ! Déc. !

1	! 0,93!	0,98!	1,02!	0,88!	1,32!	2,91!	1,47!	1,09!	0,96!	0,90!	0,92!	1,09!
2	! 0,95!	0,97!	1,01!	0,88!	1,33!	2,88!	1,42!	1,08!	0,97!	0,90!	0,92!	1,09!
3	! 0,95!	0,97!	0,99!	0,88!	1,35!	2,86!	1,39!	1,07!	0,98!	0,90!	0,93!	1,09!
4	! 0,97!	0,98!	0,98!	0,88!	1,36!	2,84!	1,37!	1,06!	0,99!	0,94!	0,94!	1,10!
5	! 0,98!	1,00!	0,97!	0,89!	1,37!	2,78!	1,35!	1,05!	0,99!	0,94!	0,94!	1,11!
6	! 0,99!	1,03!	0,96!	0,89!	1,38!	2,75!	1,32!	1,04!	0,99!	0,94!	0,95!	1,10!
7	! 1,00!	1,05!	0,95!	0,89!	1,42!	2,70!	1,30!	1,02!	1,00!	0,95!	0,96!	1,09!
8	! 1,03!	1,05!	0,95!	0,90!	1,43!	2,65!	1,29!	1,01!	0,99!	0,95!	0,97!	1,09!
9	! 1,03!	1,04!	0,93!	0,92!	1,45!	2,62!	1,28!	1,00!	0,99!	0,96!	0,97!	1,09!
10	! 1,02!	1,04!	0,93!	0,93!	1,47!	2,58!	1,26!	0,99!	0,98!	0,96!	0,97!	1,09!
11	! 1,02!	1,03!	0,92!	0,95!	1,49!	2,53!	1,25!	0,99!	0,98!	0,96!	0,98!	1,08!
12	! 1,02!	1,03!	0,91!	0,98!	1,52!	2,49!	1,23!	0,98!	0,98!	0,95!	0,98!	1,08!
13	! 1,01!	1,03!	0,90!	1,00!	1,59!	2,45!	1,22!	0,97!	0,98!	0,95!	0,98!	1,07!
14	! 1,00!	1,03!	0,89!	1,03!	1,65!	2,42!	1,21!	0,96!	0,98!	0,94!	0,99!	1,06!
15	! 1,00!	1,03!	0,89!	1,05!	1,74!	2,39!	1,20!	0,95!	0,98!	0,93!	1,00!	1,05!
16	! 0,99!	1,02!	0,88!	1,07!	1,81!	2,35!	1,19!	0,95!	0,97!	0,93!	1,01!	1,04!
17	! 0,99!	1,02!	0,87!	1,08!	1,86!	2,31!	1,18!	0,94!	0,98!	0,93!	1,02!	1,04!
18	! 0,99!	1,01!	0,87!	1,09!	1,90!	2,28!	1,17!	0,93!	0,97!	0,93!	1,03!	1,04!
19	! 0,99!	1,00!	0,86!	1,12!	1,94!	2,24!	1,17!	0,92!	0,97!	0,92!	1,05!	1,03!
20	! 0,99!	1,00!	0,86!	1,13!	1,99!	2,19!	1,17!	0,91!	0,97!	0,93!	1,06!	1,02!
21	! 1,02!	0,99!	0,86!	1,16!	2,27!	2,15!	1,16!	0,91!	0,96!	0,92!	1,07!	1,01!
22	! 1,02!	0,99!	0,85!	1,18!	2,30!	2,10!	1,16!	0,90!	0,96!	0,92!	1,07!	1,01!
23	! 1,02!	0,99!	0,87!	1,20!	2,33!	1,79!	1,15!	0,90!	0,95!	0,91!	1,08!	1,00!
24	! 1,01!	0,99!	0,85!	1,21!	2,36!	1,74!	1,15!	0,89!	0,95!	0,91!	1,08!	1,00!
25	! 1,00!	0,99!	0,84!	1,22!	2,45!	1,70!	1,14!	0,90!	0,94!	0,90!	1,08!	1,01!
26	! 1,00!	0,99!	0,85!	1,25!	2,50!	1,65!	1,13!	0,90!	0,93!	0,91!	1,09!	1,01!
27	! 0,99!	0,98!	0,87!	1,27!	2,63!	1,60!	1,13!	0,91!	0,93!	0,93!	1,08!	1,02!
28	! 0,99!	0,98!	0,87!	1,28!	2,75!	1,55!	1,12!	0,92!	0,92!	0,93!	1,09!	1,02!
29	! 0,98!	-	! 0,87!	1,29!	2,82!	1,53!	1,11!	0,93!	0,92!	0,92!	1,09!	1,03!
30	! 0,98!	-	! 0,87!	1,30!	2,87!	1,50!	1,10!	0,95!	0,91!	0,92!	1,09!	1,04!
31	! 0,97!	-	! 0,87!	-	! 2,91!	-	! 1,09!	0,95!	-	0,92!	-	! 1,05!

MOYEN! 0,99! 1,01! 0,90! 1,00! 1,92! 2,28! 1,22! 0,97! 0,97! 0,93! 1,01! 1,05!