

REPUBLIQUE RWANDAISE  
MINISTERE DE L'AGICULTURE  
ET DE L'ELEVAGE

-----  
Direction du Génie Rural  
et de l'Hydrologie  
Division Hydrologie  
-----

BASSIN VERSANT

DU

RUGEZI

CAMPAGNE DE MESURES 1974

(Rapport provisoire)

P.POURRUT, ingénieur hydrologue ORSTOM

février 1975

## S O M M A I R E

- I. INTRODUCTION
- II. DONNEES PLUVIOMETRIQUES DE L'ANNEE 1974
- III. CARACTERISTIQUES DES CRUES DE L'ANNEE 1974
- IV. CONCLUSIONS

INTRODUCTION.

Le présent rapport fait suite au rapport de la campagne 1973 dans lequel nous avons décrit les facteurs conditionnels du régime et l'équipement hydropluviométrique.

Aussi nous rappellerons seulement les paramètres suivants :

Coordonnées géographiques du bassin : 1° 36' 00" S  
29° 39' 00" E

Superficie du bassin versant : 0,163 Km<sup>2</sup>

Altitude maximale : 2306,69 m

Altitude de l'exutoire : 2069,30 m

Pente moyenne du talweg : 34,9 %

Géologie : sur schistes très altérés et quartzites

Végétation: Cultures vivrières occupant la quasi-totalité de la superficie (pommes de terre, haricots, sorgho, patates douces)

Climat : continental pluvieux chaud, tempéré par l'altitude

Pluviométrie: répartie sur deux saisons des pluies, de Mars à Juin et de Septembre à Novembre. Au poste de BYUMBA, observé pendant 38 ans, la pluviométrie moyenne annuelle est de 1260,7 mm.

Pour diverses fréquences les pluies journalières sont les suivantes :

<u>Fréquence</u>	<u>P en mm</u>
Annuelle	45,9 mm
Quinquennale	61,7 mm
Décennale	68,7 mm
Cinquantennale	84,9 mm
Centennale	92,0 mm

Equipement hydropluviométrique : 2 pluviographes CERF journalier  
3 pluviomètres ASSOCIATION  
1 limnigraphe OTT X, journalier, réduction 1/5  
1 seuil NEYRPIC type 1244 C

I. DONNÉES PLUVIOMÉTRIQUES DE L'ANNÉE 1974.

Nous avons choisi BYUMBA comme poste de référence.

Situé à 11 Km et à une altitude voisine de celle du bassin, on peut considérer qu'il est représentatif - Observé sans interruption depuis 1935, soit pendant 39 ans, il donne des renseignements très intéressants nous permettant de comparer la pluviométrie 1974 aux pluviométries moyennes.

Mois	BYUMBA moyennes sur 39 ans (1935-1973)	BYUMBA 1974 Pluviomé- trie en mm	Différence à la moy.	B.V.RUGEZI 1974 Pluviométrie en mm	Différence à la moy.
J	79,4	83,9	+ 4,5	64,5	- 14,9
F	103,3	79,8	-23,5	61,2	- 42,1
M	142,2	205,7	+63,5	177,3	+ 35,1
A	218,6	198,4	-20,2	148,5	- 70,1
M	163,1	190,3	+27,2	73,6	- 89,5
J	30,8	172,3	+141,5	169,0	+ 138,2
J	15,2	77,9	+62,7	77,3	+ 62,1
A	40,1	34,0	- 6,1	45,5	+ 5,4
S	112,9	142,1	+29,2	70,5	- 42,4
O	132,9	74,7	-58,2	55,0	- 77,9
N	130,3	134,6	+ 4,3	160,1	+ 29,8
D	96,2	98,7	+ 2,5	99,3	+ 3,1
ANNÉE	1265,0	1492,4	+227,4	1201,8	- 63,2

Le tableau précédent indique que l'année 1974 est excédentaire à BYUMBA (+ 14 %) et légèrement déficitaire sur le Bassin versant (- 5 %). Un examen plus détaillé montre cependant que la distribution mensuelle des pluies a été assez exceptionnelle car on relève, en Juin et Juillet, des pluviométries très élevées. Cet excédent, tant à BYUMBA que sur le bassin versant, dépasse 200 mm soit environ + 440 %. Ces pluies de saison sèche étant peu profitables au ruissellement, l'année 1974, contrairement à ce que pourraient laisser croire les totaux pluviométriques annuels, est donc une année d'hydraulicité très médiocre d'autant plus que les mois habituellement les plus abondants, Avril et Mai, sont déficitaires de 42 %.

Quant aux averses journalières, on observe le 2 Novembre une pluie de 59,1 mm en moyenne sur le bassin avec un maximum ponctuel de 64,7 mm ce dernier étant donc de fréquence légèrement inférieure à la fréquence quinquennale (voir chap.I) - Malgré des intensités assez fortes (144 mm/h pendant 5 minutes et 92 mm/h pendant 15 minutes) elle entraîne un ruissellement relativement peu important :  $K_r = 8,1 \%$ , car les conditions d'humidité préalable sont défavorables (55 mm au cours du mois précédent). D'autre part cette averse a lieu à une période de labour intense prédisposant à l'infiltration.

Seules 3 autres pluies notables, dépassant 30 mm, sont à signaler:

Averse du 16 Juin :	P moy. = 43,8 mm	P max = 48,2 mm
" 30 Juin :	P moy = 36,6 mm	P max = 37,3 mm
" 4 déc. :	P moy = 32,1 mm	P max = 36,7 mm

Ces pluies sont aussi tombées dans des conditions peu propices au ruissellement puisque la pluviométrie des 5 jours précédant l'averse était chaque fois voisine de 0

### III. CARACTERISTIQUES DES CRUES DE L'ANNEE 1974.

Au cours de l'année 1974, 46 crues ont été observées. On trouvera, dans les pages suivantes :

- les caractéristiques pluviométriques, au tableau N°1
- les caractéristiques hydrologiques, au tableau N°2
- la liste des pluviométries quotidiennes, en fin de rapport.

Les caractéristiques retenues sont les mêmes qu'en 1973 :

#### Caractéristiques pluviométriques.

P moy : pluie moyenne sur le bassin, en mm

P max : pluie maximale ponctuelle, en mm

$K_r$  : coefficient d'abattement, en %

$P_5, P_{10}, P_{15}$  : pluviométrie maximale observée pendant 5, 10 ou 15 minutes sur un quelconque des pluviographes, en mm

$P_{1j}, 2j, 3j, 5j$  : pluviométrie des 1 jour, 2 jours, 3 jours ou 5 jours précédant l'averse, en mm.

Caractéristiques hydrologiques.

Vr : volume ruisselé, en m<sup>3</sup>

Hr : lame d'eau ruisselée, en mm

Kr : coefficient de ruissellement, en %

Q max : débit maximal de pointe, en l/s

Qs max : débit spécifique maximal de pointe, en l/s/Km<sup>2</sup>

Q moy : débit moyen de la crue, en l/s

Qs moy : débit spécifique moyen de la crue, en l/s/Km<sup>2</sup>

Tm : temps de montée de la crue, en heures et minutes

Tb : temps de ruissellement, en heures et minutes.

Les paramètres maximaux observés sont les suivants :

- volume ruisselé et lame d'eau ruisselée : 788,4 m<sup>3</sup> et 4,8 mm observés le 2 Novembre lors de la plus forte averse de l'année (voir chap.II)

- coefficient de ruissellement : 12,3 % le 10 Novembre, pour une averse faible : 8,4 mm mais assez intense et succédant une période pluvieuse.

- débit de pointe : 46,2 l/s soit 283,4 l/s/Km<sup>2</sup> le 23 Avril, pour une averse faible : 12,4 mm mais intense : 11,5 mm en 15 minutes.

Toutes ces valeurs sont très nettement inférieures à celles observées en 1973, année au cours de laquelle les paramètres principaux du ruissellement avaient atteint :

20,6 % pour Kr

1014 m<sup>3</sup> pour Vr

et 77,5 l/s soit 476 l/s/Km<sup>2</sup> en débit de pointe.

V. CONCLUSIONS.

Dans notre rapport précédent, nous souhaitions observer une forte pluie en Avril ou Mai 1974. Celle-ci devait confirmer ou infirmer nos estimations car nous pensions en effet que le débit spécifique de pointe pouvait être proche de 1000 l/s/Km<sup>2</sup>.

L'averse espérée n'ayant pas eu lieu il nous faudra donc atteindre les résultats de la campagne 1975, après laquelle, d'ailleurs, les éléments seront suffisants pour un traitement par ordinateur.

TABLÉAU N° 1

Bassin Versant du Rugezi

Caractéristiques pluviométriques des crues 1974

N°	Date	IP moy	IP max	K %	P 5	IP 10	IP 15	IP 1j	IP 2j	IP 3j	IP 5j
51	15/1	18,1	19,4	93	5,0	8,5	10,5	0	3,8	3,8	3,9
52	15/1	14,4	17,0	85	3,5	5,5	7,5	18,1	18,1	21,9	21,9
53	17/1	9,5	10,7	89	6,0	8,5	10,0	0	32,5	32,5	36,3
54	2/2	17,9	24,9	72	3,5	6,5	8,5	0	0	0	4,5
55	28/2	13,3	15,0	89	5,0	8,5	9,5	0	0	0	0
56	1/3	9,1	10,8	84	4,0	8,0	9,5	13,3	13,3	13,3	13,3
57	10/3	8,0	8,5	95	4,0	5,5	6,0	7,5	7,5	7,5	16,0
58	18/3	14,7	15,6	94	5,0	8,0	9,0	0	0	0	0
59	22/3	20,1	22,8	89	4,0	8,0	9,5	0	0	0	14,6
60	23/3	19,5	21,0	93	6,0	8,0	9,0	20,1	20,1	20,1	34,7
61	24/3	14,2	19,9	71	2,5	4,0	5,5	29,5	49,6	49,6	49,6
62	26/3	15,0	20,3	74	3,5	4,5	5,0	0,9	15,1	44,6	64,7
63	27/3	5,7	6,9	83	1,0	2,0	2,0	15,0	15,9	30,1	79,7
64	30/3	28,5	30,7	93	5,5	9,0	11,0	0,1	0,3	11,7	27,6
65	14/4	10,9	12,3	89	2,5	4,5	6,0	3,9	17,2	17,2	27,0
66	15/4	4,9	6,3	78	2,0	2,0	2,5	10,9	14,8	28,1	28,1
67	16/4	13,2	14,9	89	3,0	4,0	5,0	6,9	17,8	21,7	35,0
68	23/4	12,4	13,5	92	4,5	8,0	11,5	4,5	4,5	7,1	13,6
69	25/4	(19,0)	-	-	5,5	9,0	9,0	0,8	13,2	17,7	20,3
70	1/5	10,4	11,3	92	7,0	7,0	7,0	3,9	10,3	10,3	14,2
71	2/5	9,9	10,8	92	2,0	3,0	3,5	10,4	14,3	20,7	20,7
72	14/5	9,7	10,8	81	2,5	3,0	3,5	0,9	3,8	3,8	4,9
73	23/5	10,0	18,4	54	3,0	6,0	9,0	0	0,2	0,2	0,5
74	25/5	10,3	12,4	83	2,0	3,0	4,0	1,0	11,0	11,0	11,2
75	1/6	25,7	28,1	91	2,0	3,5	4,5	0	0	0	0

TABLE N° 1 (SUIVE)  
 Bassin Versant du Rugezi  
 Caractéristiques pluviométriques des crues 1974

N°	Date	IP moy	IP max	K %	IP 5	IP 10	IP 15	IP 1j	IP 2j	IP 3j	IP 5j
76	16/6	43,8	48,2	91	7,0	10,5	15,0	0	0	0	2,3
77	17/6	6,5	7,5	87	3,0	4,5	5,5	43,7	43,7	43,7	46,0
78	24/6	23,2	24,6	94	4,0	5,5	6,5	0	0	0	0
79	30/6	36,6	37,3	98	1,5	2,5	3,5	0	0	0	0
80	4/7	17,7	18,9	94	3,5	6,0	7,0	1,3	5,3	11,1	47,6
81	5/7	12,2	13,2	92	3,0	5,5	6,5	17,7	19,0	23,0	65,3
82	7/7	18,5	20,0	93	2,5	5,0	7,5	0	12,2	29,9	35,2
83	16/9	19,1	21,2	90	8,0	12,5	15,0	1,0	7,3	9,2	26,6
84	8/10	16,3	19,1	85	3,5	5,0	6,5	0	0	5,3	7,1
85	2/11	59,1	64,7	91	12,0	18,5	23,0	0,2	0,2	0,2	10,9
86	6/11	14,9	17,8	84	4,5	8,0	10,0	0	4,0	4,0	63,3
87	8/11	5,5	7,2	76	3,5	4,5	4,5	3,8	18,7	18,7	22,7
88	10/11	8,4	11,5	73	4,5	6,0	6,5	3,2	8,7	12,5	27,4
89	12/11	10,1	11,1	91	2,5	4,5	5,0	0	8,4	11,6	20,9
90	18/11	5,5	6,0	92	2,5	4,0	5,0	0,5	1,2	1,2	1,7
91	24/11	25,2	28,1	90	11,5	18,5	22,0	0	1,8	1,8	8,3
92	27/11	10,2	12,5	82	9,0	11,0	12,5	0	0	23,2	27,0
93	4/12	32,1	36,7	87	8,0	14,0	20,0	0,7	0,7	0,7	0,7
94	5/12	19,9	20,8	96	2,5	4,5	6,0	32,1	32,8	32,8	32,8
95	8/12	20,5	22,6	91	2,5	4,5	5,5	2,1	4,7	24,6	57,4
96	11/12	13,8	14,4	96	1,5	2,5	3,0	0	0	20,5	25,2



TABLEAU N°2

Bassin Versant du Rugezi

Caractéristiques hydrologiques des crues 1974

N°	Date	Vr m <sup>3</sup>	Hr mm	Kr %	Q <sub>max</sub> l/s	Q <sub>max</sub>	Q moy	Q <sub>smoy</sub>	Tm	Tb
51	15/11	69,01	0,4	2,2	30,51	187,11	16,51	101,21	15'	1h10'
52	15/11	87,01	0,5	3,5	27,51	168,71	16,11	98,11	20'	1h30'
53	17/11	52,51	0,3	3,2	30,51	187,11	16,01	98,11	15'	1h55'
54	2/2	85,51	0,5	2,9	30,51	187,11	18,01	110,41	23'	1h18'
55	28/2	34,51	0,2	1,6	17,51	107,41	10,41	63,81	20'	1h55'
56	1/3	34,51	0,2	2,3	19,81	121,41	11,51	70,61	15'	1h50'
57	10/3	3,01	0,02	0,3	1,22	7,51	0,61	3,71	25'	1h05'
58	18/3	ruissellement limite								
59	22/3	46,51	0,3	1,4	24,81	152,11	13,01	79,81	20'	1h00'
60	23/3	91,51	0,6	2,0	27,51	168,71	17,01	104,31	25'	1h30'
61	24/3	54,01	0,3	2,3	19,81	121,41	9,01	55,01	30'	1h40'
62	26/3	102,01	0,6	4,2	27,51	168,71	15,51	95,11	5'	1h45'
63	27/3	2,41	0,02	0,3	2,01	12,31	1,21	7,41	15'	1h35'
64	30/3	112,51	0,7	2,4	30,51	187,11	12,01	73,61	28'	1h30'
65	14/4	6,01	0,04	0,4	2,01	12,31	1,41	8,61	35'	1h10'
66	15/4	13,21	0,08	1,6	7,51	46,01	5,21	31,91	15'	1h42'
67	16/4	67,51	0,4	3,0	15,21	93,31	9,01	55,21	1h10'	1h05'
68	23/4	121,51	0,7	6,0	46,21	283,41	17,91	109,81	8'	1h53'
69	25/4	177,01	1,1	5,8	39,51	242,31	10,41	63,81	2h10'	1h45'
70	1/5	26,41	0,2	1,9	7,51	46,01	5,21	31,91	35'	1h26'
71	2/5	81,01	0,5	5,1	19,81	121,51	10,61	65,01	30'	1h05'
72	14/5	8,4	0,05	0,5	5,91	36,21	4,01	24,51	10'	1h35'
73	23/5	46,51	0,3	3,0	30,51	187,11	13,01	79,71	10'	1h00'
74	25/5	ruissellement limite								
75	1/6	6,01	0,04	0,2	2,01	12,31	1,11	6,71	1h00'	1h30'

TABLEAU N° 2 (SUITE)

Bassin Versant du Rugozi

Caractéristiques hydrologiques des crues 1974

N°	Date	Vr m <sup>3</sup>	Hr mm	Kr %	Q <sub>max</sub> l/s	Q <sub>smax</sub>	Q moy	Q <sub>smoy</sub>	Tm	Tb
76	16/6	199,5	1,2	2,7	39,5	242,3	20,1	23,3	15'	12h45
77	17/6	22,8	0,14	2,2	7,5	46,0	4,1	25,2	32'	11h32
78	24/6	39,6	0,24	1,0	9,3	57,0	3,8	23,3	1h42	12h52
79	30/6	258,0	1,6	4,4	27,5	168,7	14,3	87,7	2h25	15h06
80	4/7	222,0	1,4	7,9	33,5	205,5	15,4	94,5	35'	14h05
81	5/7	57,6	0,35	2,9	7,5	46,0	4,1	25,2	1h59	13h54
82	7/7	150,0	0,9	4,9	27,5	168,7	11,6	71,2	20'	13h35
83	16/9	9,0	0,06	0,3	7,5	46,0	3,7	23,0	15'	140'
84	8/10	211,5	1,3	8,0	30,5	187,1	16,8	103,0	10'	13h30
85	2/11	788,4	4,8	8,1	36,5	223,9	12,5	76,7	10'	17h30
86	6/11	111,6	0,68	4,6	24,8	152,1	6,8	41,7	15'	14h40
87	8/11	18,84	0,12	2,2	9,3	57,0	2,1	12,9	1'	12h30
88	10/11	202,2	1,24	12,3	27,5	168,7	14,6	89,6	10'	13h50
89	12/11	148,8	0,9	10,7	27,5	168,7	8,8	54,0	1h40	14h40
90	18/11	ruissellement limité				!	!	!	!	!
91	24/11	251,4	1,54	6,1	30,5	187,1	16,8	103,0	30'	14h15
92	27/11	141,6	0,87	8,5	33,5	205,5	11,8	72,4	5'	13h20
93	4/12	427,8	2,62	8,2	33,5	205,5	17,6	108,0	33'	17h00
94	5/12	205,6	1,3	6,5	27,5	168,7	14,5	89,0	35'	13h50
95	8/12	211,8	1,3	6,3	30,5	187,1	18,6	114,1	20'	13h10
96	11/12	75,0	0,5	3,6	17,5	107,4	7,4	45,4	45'	12h50

BASSIN DU RUGEZI  
 Précipitations journalières, en mm  
 Janvier 1974

Jours	1	2	3	A	B	P moy.
1	2,2	3,4	4,0	3,4	3,5	3,3
2						
3	0,5	0,7	0,8	0,9	0,3	0,6
4						
5						
6	3,1	3,9	4,3	4,0	4,8	4,0
7						
8						
9						
10	0	0	0	0,4	0	0,1
11						
12						
13	4,1	3,8	4,2	4,3	2,8	3,8
14						
15	29,6	32,1	36,4	34,5	30,1	32,5
16						
17	7,1	10,0	9,9	10,7	10,0	9,5
18	2,9	3,1	3,5	3,4	3,5	3,3
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25	1,7	1,4	1,6	1,7	0,9	1,5
26						
27	1,1	1,3	1,7	1,7	1,3	1,4
28						
29	4,2	4,3	4,3	5,8	3,7	4,5

Total mensuel : 64,5 mm

Nombre de jours de pluie : 10

BASSIN DU RUGEZI  
 Précipitations journalières, en mm  
 Février 1974

Jours	1	2	3	A	B	IP moy.
1						
2	13,0	15,6	18,8	24,9	17,2	17,9
3	1,2	1,4	1,9	2,5	1,7	1,7
4						
5						
6	0,1	0,3	0,6	0,6	0,4	0,4
7						
8	5,3	6,6	7,4	7,2	6,8	6,7
9						
10						
11						
12	2,7	2,8	3,1	3,5	2,4	2,9
13	1,5	1,6	1,7	1,8	1,7	1,7
14						
15	5,0	5,4	6,8	9,5	5,3	6,4
16	1,7	2,5	1,5	1,1	1,7	1,7
17						
18	2,1	2,5	3,2	3,3	2,9	2,8
19	0,5	0,6	0,9	0,8	1,2	0,8
20	2,9	3,7	5,4	7,1	5,3	4,9
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28	12,5	13,0	14,3	15,0	11,8	13,3

Total mensuel : 61,2 mm

Nombre de jours de pluie : 12

BASSIN DU RUGEZI  
 Précipitations journalières, en mm  
 Mars 1974

Jours	I	II	III	IV	V	VI	P moy.
1	9,5	10,8	7,4	9,0	8,8	9,1	
2	9,1	10,8	8,5	9,4	10,2	9,6	
3							
4							
5							
6	7,2	9,8				(8,5)	
7							
8							
9	7,8	7,6	6,6	7,6	7,9	7,5	
10	7,8	8,5	8,0	7,4	8,3	8,0	
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18	14,5	14,9	14,1	14,6	15,6	14,7	
19							
20							
21							
22	20,0	18,8	18,8	20,2	22,8	20,1	
23	27,5	32,8	30,1	29,3	28,0	29,5	
24	19,9	12,3	11,7	14,5	12,4	14,2	
25	0,7	0,9	0,8	1,0	1,0	0,9	
26	20,3	11,1	16,2	14,0	13,3	15,0	
27	13,8	9,3	10,8	10,5	12,3	11,4	
28	0,3		0,3	0,3	0,3	0,2	
29	0,1		0,1	0,1	0,1	0,1	
30	30,7	26,5	29,3	27,6	28,5	28,5	
31	2,0	0,8	1,4	1,6	2,0	1,6	

Total mensuel : 178,9 mm

Nombre de jours de pluie : 16

BASSIN DU RUGEZI  
 Précipitations journalières, en mm  
 Avril 1974

Jours	A	B	1	2	3	P moy.
1	4,0	4,7	3,6	4,7	5,6	4,5
2	0,8					0,2
3						
4	3,6	3,6	3,0	3,5	3,7	3,5
5						
6	0,5	0,3	0,4	0,2	0,1	0,3
7	9,8	10,0	9,8	10,0	10,5	10,0
8	13,8	13,5	14,1	14,1	14,5	14,5
9	11,2	10,1	8,9	9,4	9,6	9,8
10						
11						
12	12,8	15,1	12,3	13,2	13,3	13,3
13	4,2	3,7	3,7	3,9	3,9	3,9
14	10,3	12,3	10,3	10,7	10,8	10,9
15	6,8	5,5	8,3	7,5	6,4	6,9
16	12,9	11,2	9,2	11,3	11,6	11,2
17						
18	0,5	0,4	0,3	0,5	0,6	0,5
19	6,1	6,5	5,1	5,9	6,3	6,0
20	2,3	2,4	3,0	2,8	2,5	2,6
21						
22	5,0	3,3	4,3	4,0	5,7	4,5
23	13,5	13,4	9,6	12,1	13,4	12,4
24	0,6	0,8	0,6	0,9	0,9	0,8
25	-	19,0	-	-	-	(19,0)
26	5,2	3,9	2,9	3,5	4,1	3,9
27						
28						
29	6,2	7,0	5,7	6,1	7,0	6,4
30	4,2	3,8	3,6	3,7	4,1	3,9

Total mensuel: 148,5 mm

Nombre de jours de pluie : 22

BASSIN DU RUGEZI  
Précipitations journalières, en mm

Mai. 1974

Jours	A	B	1	2	3	P moy.
1	11,3	10,1	10,3	9,8	10,3	10,4
2	10,3	10,6	8,3	9,3	10,8	9,9
3	3,3	2,3	2,7	2,4	2,8	2,7
4	2,0	2,2	1,9	1,8	1,8	1,9
5						
6						
7	6,6	6,2	6,5	6,2	7,5	6,6
8	2,5	1,9	1,8	1,9	2,3	2,1
9	1,0	0,7	0,6	0,8	1,1	0,8
10	0,5		0,3	0,3	0,2	0,3
11						
12	3,5	2,6	2,3	2,6	3,3	2,9
13	1,0	1,5	0,4	0,7	1,0	0,9
14	10,8	9,0	9,1	9,3	10,4	9,7
15						
16	2,0	1,5	1,5	1,9	2,7	1,9
17	1,5	1,8	1,2	1,9	2,0	1,9
18						
19	0,5		0,3	0,2	0,3	0,3
20						
21	0,5		0,1	0,1	0,2	0,2
22						
23	18,4	4,5	10,9	8,0	8,3	10,0
24	1,1	0,8	0,9	1,0	1,0	1,0
25	10,0	8,6	10,5	10,0	12,4	10,3
26						
27						
28						
29						
30						
31						

Total mensuel : 73,6 mm

Nombre de jours de pluie : 18

BASSIN DU RUGEZI  
 Précipitations journalières, en mm  
 Juin 1974

Jours	1	2	3	A	B	P moy.
1	28,1	27,2	23,6	23,2	26,2	25,7
2	24,4	23,0	22,6	21,3	22,2	22,7
3			0,1	0,4	0,3	0,2
4	1,7	1,9	2,2	2,0	1,9	1,9
5						
6						
7				0,3		0,1
8						
9				0,4		0,1
10						
11						
12	1,9	2,2	2,0	2,7	2,6	2,3
13						
14						
15						
16	45,2	42,1	46,3	48,2	37,0	43,8
17	5,4	6,5	7,4	7,5	5,8	6,5
18	5,7	6,4	6,1	5,5	5,8	5,9
19						
20						
21						
22						
23						
24	24,6	24,3	24,1	20,4	22,6	23,2
25						
26						
27						
28						
29						
30	37,3	36,3	26,7	35,0	37,2	36,6

Total mensuel: 169,0

Nombre de jours de pluie : 12



BASSIN DU RUGEZI  
 Précipitations journalières, en mm  
 Juin 1974

Jours	1	2	3	A	B	P moy.
1	28,1	27,2	23,6	23,2	26,2	25,7
2	24,4	23,0	22,6	21,3	22,2	22,7
3			0,1	0,4	0,3	0,2
4	1,7	1,9	2,2	2,0	1,9	1,9
5						
6						
7				0,3		0,1
8						
9				0,4		0,1
10						
11						
12	1,9	2,2	2,0	2,7	2,6	2,3
13						
14						
15						
16	45,2	42,1	46,3	48,2	37,0	43,8
17	5,4	6,5	7,4	7,5	5,8	6,5
18	5,7	6,4	6,1	5,5	5,8	5,9
19						
20						
21						
22						
23						
24	24,6	24,3	24,1	20,4	22,6	23,2
25						
26						
27						
28						
29						
30	37,3	36,3	26,7	35,0	37,2	36,6

Total mensuel: 169,0

Nombre de jours de pluie : 12

BASSIN DU RUGEZI  
 Précipitations journalières, en mm  
 Juillet 1974

Jours	1	2	3	A	B	P moy.
1	6,1	5,9	5,5	5,8	5,7	5,8
2	4,0	4,0	4,5	4,0	3,8	4,0
3	1,3	1,2	1,2	1,0	1,6	1,3
4	16,7	17,9	17,4	18,9	17,9	17,7
5	13,2	12,9	11,3	9,9	13,9	12,2
6						
7	20,0	17,7	19,3	16,7	18,9	18,5
8						
9	4,1	4,3	4,3	4,0	2,5	3,8
10	2,8	3,2	3,5	3,3	3,4	3,2
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17	3,0	2,8	2,8	2,3	2,3	2,6
18						
19						
20						
21	2,7	2,7	1,8	2,8	2,4	2,5
22						
23	5,5	5,7	6,2	5,8	5,1	5,7
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

Total mensuel : 77,3 mm

Nombre de jours de pluie : 11

BASSIN DU RUGEZI  
Précipitations journalières, en mm

Jours	1	2	3	A	B	P moy.
1	5,9	5,7	4,8	5,6	4,3	5,3
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23	12,7	13,6	11,6	16,4	12,8	13,4
24	15,1	11,5	4,5	3,2	9,0	8,7
25						
26						
27						
28	9,8	8,8	8,1	7,0	8,5	8,4
29						
30	9,7	8,1	9,5	9,2	7,0	8,7
31	1,0	0,9	1,2	0,9	0,8	1,0

Total mensuel : 45,5 mm

Nombre de jours de pluie: 6

BASSIN DU RUGEZI  
 Précipitations journalières, en mm  
 Septembre 1974

Jours	1	2	3	A	B	P moy.
1						
2						
3	1,4	1,7	1,5	1,2	3,0	1,8
4						
5						
6						
7						
8						
9	16,6	16,4	16,3	14,6	15,6	15,9
10	1,0	1,2	1,3	1,1	1,2	1,2
11	16,0	15,8	17,6	14,0	15,6	15,8
12	1,4	1,4	1,6	2,1	1,5	1,6
13	2,7	1,8	1,4	2,7	1,0	1,9
14	5,9	6,0	6,5	7,4	5,7	6,3
15	0,6	0,8	1,6	1,2	0,7	1,0
16	21,2	20,6	19,2	16,0	18,6	19,1
17	0,4	0,3	0,5	0,6	0,4	0,4
18	5,2	5,6	7,1	4,5	5,0	5,5
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						

Total mensuel : 70,5 mm

Nombre de jours de pluie : 11

BASSIN DU RUGEZI  
 Précipitations journalières, en mm  
 Octobre 1974

Jours	1	2	3	A	B	P moy.
1	1,4	1,8	1,8	1,7	1,7	1,6
2						
3						
4	1,5	1,5	1,8	2,0	2,1	1,8
5	4,9	5,2	6,9	5,0	4,3	5,3
6						
7						
8	13,4	16,6	19,1	16,6	16,0	16,3
9						
10						
11						
12	3,8	4,8	5,6	5,0	4,7	4,8
13		0,1	0,3	0,4	0,8	0,3
14						
15						
16						
17						
18	4,7	4,2	3,7	5,8	2,6	4,2
19						
20	6,7	5,1	4,0	6,8	2,0	4,9
21						
22						
23						
24						
25						
26	3,2	3,5	4,0	3,8	4,8	3,9
27	0,7	0,8	1,2	0,9	2,5	1,2
28	3,2	3,9	5,2	5,0	6,0	4,7
29	5,0	6,0	6,5	7,5	5,2	6,0
30						
31						

Total mensuel : 55,0 mm

Nombre de jours de pluie : 12

BASSIN DU RUGUZI  
 Précipitations journalières, en mm  
 Novembre 1974

Jours	1	2	3	A	B	P moy.
1	0,2	0,1	0,3		0,3	0,2
2	57,6	59,1	64,7	62,8	51,2	59,1
3						
4	3,5	4,5	4,5	2,9	4,6	4,0
5						
6	11,6	15,3	16,5	13,4	17,8	14,9
7	3,3	3,5	4,0	4,7	3,6	3,8
8	4,5	5,2	5,9	7,2	4,8	5,5
9	2,8	2,9	3,4	3,7	3,0	3,2
10	7,8	7,6	8,8	11,5	6,1	8,4
11						
12	9,2	9,1	11,1	10,8	10,1	10,1
13						
14	0,5	0,4	0,6	0,7	0,4	0,5
15						
16	0,6	0,6	0,8	1,0	0,7	0,7
17	0,5	0,5	0,6	0,9		0,5
18	4,5	5,7	6,0	5,1	6,0	0,5
19	3,4	3,8	4,3	5,2	3,5	4,0
20	1,7	2,8	2,5	2,5	2,8	2,5
21						
22	1,3	1,4	1,8	3,7	0,9	1,8
23						
24	27,6	27,4	22,6	20,3	28,1	25,2
25						
26						
27	7,2	9,9	11,3	10,2	12,5	10,2
28						
29						
30						

Total mensuel : 160,1

Nombre de jours de pluie : 18

BASSIN DU RUGEZI  
 Précipitations journalières, en mm  
 Décembre 1974

Jours	1	2	3	A	B	P moy.
1						
2						
3	0,5	0,5	0,6	1,3	0,4	0,7
4	30,3	29,9	33,2	36,7	30,6	32,1
5	19,6	19,4	20,8	19,8	19,7	19,9
6	2,5	2,3	2,6	3,5	1,9	2,6
7	1,8	2,0	2,1	2,1	2,6	2,1
8	18,8	19,6	22,6	22,3	19,2	20,5
9						
10						
11	12,8	13,3	14,4	14,3	14,3	13,8
12						
13						
14						
15	1,6	1,6	1,8	1,9	1,3	1,6
16						
17	0,2	0,1	0,1	0,5		0,2
18	0,5	0,8	1,0	1,2	0,4	0,8
19						
20						
21						
22						
23	1,3	1,4	1,4	1,0	0,6	1,1
24						
25						
26	0,6	0,8	0,9	1,0	0,7	0,8
27						
28						
29	2,7	2,7	3,2	3,5	2,8	3,0
30						
31						

Total mensuel : 99,2 mm

Nombre de jours de pluie: 13