

NYONG à ESEKA

RECONSTITUTION des DEBITS de BASSES-EAUX

Mai 1973

63

NYONG à ESEKA

RECONSTITUTION des DÉBITS de BASSES-EAUX :

On a cherché à reconstituer les débits de basses eaux de certaines années, soit parce qu'il y avait des lacunes d'observations (janvier à mai 1951, janvier à mars 1964), soit parce que les débits observés se sont révélés manifestement faux (janvier 1961 et janvier à mars 1962).

En période de tarissement à peu près pur (décembre, janvier et février) il existe une corrélation assez étroite entre les débits d'ESEKA et les hauteurs d'eau relevées à la station de DEHANE qui est située à environ 90 km en aval d'ESEKA (superficies respectives des bassins versants : 21 605 et 26 400 km²).

La courbe de régression, qui a été établie graphiquement, a permis de reconstituer, avec une précision d'environ ± 10 m³/s, les débits de janvier-février à ESEKA en 1951, 1961 et 1962.

Le tarissement pur cesse généralement vers la fin de février. En mars et avril les précipitations commencent à affecter les débits du NYONG et ceci de façon plus sensible à DEHANE qu'à ESEKA. De ce fait, la courbe de régression est un peu modifiée et la corrélation devient plus lâche. On a pu néanmoins reconstituer avec une précision de ± 20 m³/s les débits manquants de mars, avril ou mai en 1951 et 1962.

Les débits non observés à ESEKA pendant l'étiage de 1964 n'ont pu être reconstitués à partir des relevés limnimétriques de DEHANE, car ceux-ci sont de qualité douteuse pour cette année-là. On a utilisé les relevés de débits de la station de MBALMAYO (B.V. de 13 750 km²) après avoir étudié graphiquement la corrélation entre les débits de cette station et ceux d'ESEKA.

La corrélation est un peu moins bonne que celle établie avec les relevés de DEHANE, mais permet une reconstitution acceptable des débits d'ESEKA en utilisant une courbe de régression différente pour janvier-février d'une part et pour mars-avril d'autre part.

On trouvera en annexe les débits journaliers qui ont ainsi été reconstitués soit à partir des relevés limnimétriques de DEHANE, soit à partir des débits de MBALMAYO.

On n'a pas cherché à reconstituer les lacunes d'août et de novembre 1957 (que l'ordinateur comble par interpolation linéaire) car elles n'ont aucune incidence sur les résultats de l'étude de régularisation. On n'a pas tenté non plus de corriger certains débits de moyennes et hautes eaux de 1962 et 1963 qui paraissent douteux. Leur reconstitution aurait été imprécise et n'aurait modifié en rien la valeur des volumes des déficits de régularisation. Seule aurait été changée la date des débuts de déversement qui n'a qu'une importance secondaire.

30 AVRIL 1985

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° : 17.395

Cote : B

ANNEXES

DEBITS RECONSTITUES

NYONG à ESEKA

DEBITS RECONSTITUES

(à partir des relevés de DEHANE)

(m³/s)

Jours	1951					1959	
	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai		
1	262	99	53	130	102		
2	256	96	50	131	107	30 Janvier	76
3	250	93	48	192	109	1er Mars	34
4	244	90	56	155	140	2 Mars	32
5	238	96	57	137	118		
6	230	136	80	136	182		
7	224	117	77	132	138		
8	219	121	71	130	119		
9	213	134	80	130	117		
10	207	125	73	162	135		
11	202	122	70	167			
12	196	117	75	177			
13	188	110	100	229			
14	184	106	88	241			
15	179	98	84	233			
16	175	92	92	221			
17	169	84	92	180			
18	165	78	96	155			
19	158	73	94	152			
20	151	69	105	140			
21	145	85	119	142			
22	139	83	112	131			
23	135	78	170	119			
24	129	69	171	127			
25	126	63	205	123			
26	121	60	184	125			
27	117	58	171	117			
28	113	55	165	134			
29	108		138	105			
30	105		136	97			
31	103		134				

NYONG à ESEKA

DEBITS RECONSTITUES

(m³/s)

<u>(A partir des relevés de DEHANE)</u>				<u>(A partir des relevés de MBALMAYO)</u>			
1961	1962	1963	1964	1961	1962	1963	1964
1 : 330	1 : 137	1 : 56	1 : 37	1 : 203	1 : 125	1 : 118	
2 : 321	2 : 135	2 : 56	2 : 36	2 : 202	2 : 124	2 : 118	
3 : 311	3 : 133	3 : 54	3 : 35	3 : 215	3 : 122	3 : 115	
4 : 292	4 : 131	4 : 53	4 : 35	4 : 218	4 : 124	4 : 100	
5 : 272	5 : 129	5 : 53	5 : 76	5 : 223	5 : 125	5 : 90	
6 : 268	6 : 128	6 : 52	6 : 79	6 : 218	6 : 121	6 : 88	
7 : 256	7 : 128	7 : 51	7 : 87	7 : 215	7 : 124	7 : 86	
8 : 248	8 : 126	8 : 50	8 : 81	8 : 209	8 : 122	8 : 86	
9 : 236	9 : 119	9 : 50	9 : 71	9 : 203	9 : 108	9 : 86	
10 : 230	10 : 115	10 : 49	10 : 96	10 : 199	10 : 105	10 : 83	
11 : 221	11 : 113	11 : 48	11 : 87	11 : 192	11 : 104	11 : 79	
12 : 213	12 : 111	12 : 48	12 : 86	12 : 187	12 : 107	12 : 79	
13 : 205	13 : 110	13 : 48	13 : 84	13 : 181	13 : 107		
14 : 198	14 : 104	14 : 47	14 : 83	14 : 177	14 : 108		
15 : 190	15 : 101	15 : 46	15 : 87	15 : 177	15 : 107		
16 : 184	16 : 99	16 : 46	16 : 90	16 : 170	16 : 104		
17 : 179	17 : 99	17 : 45	17 : 106	17 : 164	17 : 100		
18 : 175	18 : 96	18 : 45	18 : 131	18 : 158	18 : 96		
19 : 175	19 : 95	19 : 44	19 : 155	19 : 149	19 : 93		
20 : 175	20 : 92	20 : 44	20 : 178	20 : 150	20 : 92		
21 : 175	21 : 90	21 : 43	21 : 182	21 : 147	21 : 87		
22 : 169	22 : 87	22 : 42	22 : 155	22 : 146	22 : 85		
23 : 167	23 : 84	23 : 41	23 : 152	23 : 144	23 : 83		
24 : 167	24 : 78	24 : 41	24 : 144	24 : 147	24 : 82		
25 : 153	25 : 72	25 : 40	25 : 155	25 : 145	25 : 81		
26 : 167	26 : 70	26 : 39	26 : 178	26 : 145	26 : 80		
27 : 162	27 : 67	27 : 38	27 : 182	27 : 140	27 : 77		
28 : 162	28 : 63	28 : 38	28 : 186	28 : 136	28 : 89		
29 : 155	29 : 61	29 : 38	29 : 187	29 : 134	29 : 89		
30 : 161	30 : 59	30 : 38	30 : 190	30 : 130			
31 : 167	31 : 56	31 : 38	31 : 196	31 : 126			

209

886 003 117

172,6 102,4