

O.R.S.T.O.M.  
CENTRE D'ADIPODOUME

---

LABORATOIRE DE BIOCLIMATOLOGIE

---

DONNEES AGROCLIMATOLOGIQUES RECUEILLIES  
A LA STATION O.R.S.T.O.M. D'ADIPODOUME 1948-1973.

G. GOSSE

M. ELDIN

22 OCT. 1974  
Février 1974  
O. R. S. T. O. M.  
Collection de Références

Bioclimat. n° B 7089

Page 4 à 7 : Pluviométrie\* :

- Hauteur des précipitations (Pluviomètre Association à 1,35 m au-dessus du sol)  
Totaux mensuels, annuels et moyennes arrêtées en 1973 exprimés en millimètres et dixièmes.
- Nombre de jours de pluie (les traces ne sont pas comptabilisées).  
Totaux mensuels, annuels et moyennes arrêtées en 1973, exprimés en jours.

Page 8 à 13 : Température minimale, maximale et moyenne sous abri :

(Minimas, Maximas sont mesurées par des thermomètres à Mini et à Maxi, à 2 mètres sous abri ; la moyenne étant définie par 1/2 (mini + maxi).  
Moyennes mensuelles, annuelles et moyennes interannuelles arrêtées en 1973 exprimées en degrés Celsius.

Page 14 : Indice actinothermique minimal :

(Thermomètre exposé au rayonnement, placé horizontalement à 10 cm au-dessus du sol).  
Moyennes mensuelles et annuelles, exprimées en degrés Celsius.

Page 15 et 16 : Durée d'insolation :

(Mesurée à l'héliographe Campbell - Stokes)  
Totaux mensuels, annuels et moyennes arrêtées en 1973 exprimés en heures et dixièmes.

---

\* Une remise à jour et un contrôle des données pluviométriques ayant été effectués récemment, certaines données diffèrent légèrement de celles publiées les années précédentes.

Page 17

: Rayonnement :

- Rayonnement solaire global (Thermopile Kipp et Zonen + Intégrateur Lintronic)  
Exprimé en décajoules x cm<sup>-2</sup> selon recommandation ASECNA.

Totaux mensuels, annuels et moyennes arrêtées en 1973.

Page 18

: Chemin parcouru par le vent :

(Anémomètre Woelfle, à 2 mètres)

Exprimé en kilomètres.

Totaux mensuels, annuels et moyennes arrêtées en 1973.

Page 19 à 21

: Evapotranspiration Potentielle :

- ETP mesurée, sur Paspalum notatum (Lysimètre sur bascule mécanique enregistreuse).

Totaux mensuels, annuels et moyennes arrêtées en 1972, exprimés en millimètres.

- ETP calculée mensuellement selon la formule de TURC (en millimètres).

$$ETP = \left(0,013 n \times \frac{t}{t+15}\right) \left[ \left(0,18 + 0,62 \frac{h}{H}\right) I_{ga} + 50 \right] \left[ 1 + \frac{50 - U}{70} \right]$$

avec pour le mois considéré :

n = nombre de jours

t = température moyenne en degrés et dixièmes

h = insolation absolue journalière moyenne en heures et dixièmes

I<sub>ga</sub> = rayonnement solaire global moyen qui arriverait au sol en l'absence d'atmosphère, exprimé en calories x cm<sup>-2</sup> x jour<sup>-1</sup>

H = Durée astronomique du jour en heures et dixièmes.

U = humidité relative moyenne en %.

Dans le dernier facteur :

- Si  $U > 50 \%$ , on prend  $U = 50 \%$
- Si  $U < 50 \%$ , on prend  $U$  égale à sa valeur.

Page 21 à 23 : : Pouvoir évaporant de l'air - Hygrométrie :

- Evaporomètre Piche à 2 mètres sous abri.

Totaux mensuels, annuels et moyennes arrêtées en 1973, exprimés en millimètres.

- Tension de vapeur d'eau moyenne

définie par la moyenne des 3 observations (8h, 12h, 18h).

Moyennes mensuelles, annuelles et moyennes arrêtées en 1973, exprimées en millibars et dixièmes.

LABORATOIRE DE BIOCLIMATOLOGIE.

PLUVIOMETRIE: HAUTEUR DES PRECIPITATIONS

	JANV.	FEVR.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCTOB.	NOVE.	DECEM.	TOTAL
1948	0,0	174,8	170,2	154,8	447,7	575,3	41,7	6,3	51,8	132,4	210,3	97,9	2063,2
1949	0,0	3,3	105,7	55,1	294,4	301,8	212,8	111,8	117,4	322,0	376,4	71,4	1972,1
1950	37,2	30,1	210,5	156,4	291,7	1038,6	99,5	104,5	32,1	126,5	133,0	111,6	2371,7
1951	45,9	74,9	64,4	23,4	524,6	1036,3	329,2	30,3	103,5	586,0	201,1	11,1	3030,7
1952	5,1	150,4	54,1	93,4	227,6	597,8	110,6	39,3	391,5	215,7	230,3	98,5	2214,3
1953	7,7	126,2	161,0	158,8	315,5	423,5	351,9	13,4	38,7	321,0	140,3	35,6	2093,6
1954	9,6	74,6	243,7	187,1	492,3	846,1	322,6	19,1	70,8	333,0	236,4	95,3	2930,6
1955	27,6	93,8	98,8	326,5	421,7	656,1	74,2	6,7	104,1	239,6	124,1	168,3	2341,5
1956	5,9	27,2	139,5	87,5	458,4	640,7	438,1	31,2	60,1	79,1	195,6	309,5	2472,8
1957	70,4	3,7	77,2	99,9	261,6	903,5	324,6	17,8	72,3	173,3	168,7	142,8	2315,8
1958	121,8	14,9	75,3	262,6	509,2	567,9	1,1	10,9	15,3	96,2	93,1	76,8	1845,1
1959	3,0	78,5	46,6	268,4	428,3	804,5	318,8	24,7	77,1	149,9	168,4	47,3	2415,5
1960	73,8	63,0	129,2	193,8	223,6	760,2	14,7	12,9	18,7	299,5	111,8	64,1	1965,3
1961	76,7	56,3	56,5	152,5	260,5	799,7	546,6	15,9	88,9	43,3	128,0	78,4	2303,3
1962	24,9	14,5	148,8	168,7	168,2	1377,5	401,5	24,3	5,4	221,2	205,3	15,5	2775,8
1963	103,5	18,9	109,3	102,6	254,0	574,6	904,2	85,5	81,0	137,3	219,1	46,3	2636,3
1964	22,4	45,9	48,1	66,3	316,3	810,0	22,6	12,5	51,8	4,3	126,2	139,5	1665.



LABORATOIRE DE BIOCLIMATOLOGIE.

PLUVIOMETRIE: NOMBRE DE JOURS DE PLUIE

	JANV.	FEVR.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILL.	AOUT	SEPT.	OCTOB.	NOVE.	DECEM.	TOTAL
1948	0	3	8	7	23	14	8	5	6	10	15	7	108
1949	0	2	6	7	13	22	12	8	12	12	14	5	118
1950	4	3	7	8	13	26	12	8	12	14	14	9	130
1951	4	3	7	5	19	27	11	7	15	23	9	3	133
1952	2	9	4	4	15	21	10	8	17	16	12	4	124
1953	1	4	8	10	11	21	13	2	10	17	11	8	116
1954	5	5	13	12	13	22	10	4	13	22	10	11	142
1955	5	3	8	9	17	20	8	4	18	19	9	10	130
1956	2	2	13	10	17	23	9	8	10	13	17	11	135
1957	1	1	2	8	16	22	21	9	15	20	17	13	145
1958	8	2	8	11	19	19	1	5	7	15	11	10	116
1959	3	5	6	9	20	26	19	7	16	21	16	6	154
1960	4	5	9	14	18	24	7	6	9	17	14	6	133
1961	3	4	8	8	12	27	19	4	10	4	10	6	115
1962	1	5	11	8	10	24	15	5	7	15	16	7	124
1963	4	1	7	9	13	21	28	13	8	13	11	8	136
1964	2	5	7	9	16	25	2	10	7	6	12	11	142





LABORATOIRE DE BIOCLIMATOLOGIE.

	JANV.	FEVR.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILL.	AOUT	SEPT.	OCTOB.	NOVE.	DECEM.	MOYEN.
1948				33,9	32,9	30,5	30,2	29,1	30,5	32,6	32,6	33,0	
1949													
1950	33,0	34,2	33,8	34,3	33,0	30,0	28,8	28,8	28,9	29,7	31,8	31,4	31,1
1951	32,5	33,9	34,2	29,2	31,1	29,8	29,6	28,8	26,5	26,8	29,4	30,2	30,1
1952													
1953	31,4	31,3	32,1	32,9	31,3	29,5	27,9	27,2	28,2	29,9	31,3	28,4	30,1
1954	31,0	32,0	31,9	32,2	31,4	27,6	27,7	26,9	28,2	30,0	32,5	31,6	30,2
1955	32,4	33,5	33,0	32,3	31,6	29,0	28,2	27,9	27,8	26,6	31,7	31,0	30,4
1956	31,9	31,8	31,8	32,5	31,5	28,6	27,5	27,9	29,3	31,5	32,2	31,4	30,5
1957	31,6	33,5	34,3	33,7	32,2	29,4	27,6	27,9	27,8	28,3	30,2	31,1	30,6
1958	31,4	31,5	32,4	31,3	29,8	27,1	26,8	26,9	27,4	29,3	29,7	30,2	29,4
1959	31,5	31,8	32,3	32,0	30,2	28,4	27,0	27,5	27,2	29,3	30,3	30,6	29,3
1960	30,6	31,3	31,0	30,7	30,4	28,2	28,3	27,6	28,6	29,3	30,7	30,2	29,7
1961	31,0	31,9	32,4	31,7	31,4	28,3	26,9	26,5	27,8	29,9	30,6	30,4	29,3
1962	31,3	32,2	31,3	31,7	30,9	27,8	27,4	27,3	28,8	27,6	30,2	30,9	29,7
1963	31,2	31,8	32,2	31,9	31,2	30,2	28,3	28,7	30,0	30,1	31,1	31,1	30,5
1964	31,6	33,4	32,6	32,0	30,6	28,5	28,2	27,2	27,9	28,8	30,4	29,7	30,1



LABORATOIRE DE BICCLILATOLOGIE.

TEMPERATURES MOYENNES SOUS ABRI.

	JANV.	FEVR.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCTOB.	NOVE.	DECEM.	MOYEN.
1948					27,7	26,0	25,3		25,1	26,5	27,1	26,3	
1949													
1950	28,1	28,4	28,7	29,5	28,4	26,3	25,6	25,7	25,6	25,9	27,2	27,0	27,0
1951	27,8	28,2	28,9	26,6	26,7	26,3	25,9	25,0	24,3	24,8	25,8	26,1	26,0
1952													
1953	26,6	26,6	27,0	27,8	26,8	25,6	24,6	23,7	24,2	26,1	26,7	25,0	25,0
1954	26,2	27,2	27,1	27,2	26,7	24,6	24,3	23,6	24,6	25,9	27,3	26,9	26,0
1955	26,9	27,4	27,5	27,1	26,8	25,0	24,8	24,6	24,9	24,4	26,8	26,1	26,0
1956	26,5	26,9	26,9	27,5	26,8	25,2	23,7	23,5	25,3	26,5	26,9	26,4	26,0
1957	25,6	27,6	28,2	28,1	27,5	26,0	24,8	24,8	24,8	25,5	26,4	26,7	26,0
1958	27,2	27,1	27,8	27,5	26,6	24,6	22,9	23,2	24,6	25,9	26,3	26,1	25,0
1959	26,3	27,4	27,9	27,5	26,8	25,6	24,6	24,0	24,5	26,0	26,5	26,3	26,0
1960	26,1	27,3	26,8	26,8	26,8	25,5	24,9	24,9	25,6	26,2	26,6	26,2	26,0
1961	26,6	27,6	28,0	27,5	27,6	25,7	24,7	23,6	24,6	26,3	26,6	26,3	26,0
1962	27,1	27,6	27,3	27,2	27,2	25,5	24,9	24,2	25,4	25,2	26,4	26,3	26,0
1963	26,9	27,4	27,5	27,7	27,0	26,5	25,3	25,1	26,6	26,4	26,7	26,7	26,0
1964	26,2	28,0	27,9	27,8	26,7	25,4	24,6	24,0	24,7	25,4	25,3	26,0	26,0



	JANV.	FEVR.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILL.	AOUT	SEPT.	OCTOB.	NOVE.	DECEM.	MOYEN.
1948					22,5	21,4	20,4		19,7	20,4	21,6	19,6	
1949										22,7	22,7	23,2	
1950	23,2	22,6	23,5	24,6	23,7	22,5	22,4	21,5	22,2	22,1	22,5	22,6	22,8
1951	23,1	22,4	23,6	24,0	22,3	22,8	22,2	21,2	22,0	22,8	22,1	21,9	22,5
1952													
1953	21,7	21,8	22,2	22,7	22,2	21,6	21,3	20,1	20,2	22,2	22,1	21,6	21,6
1954	21,4	22,4	22,3	22,1	21,9	21,6	20,9	20,3	21,0	21,7	22,1	22,2	21,7
1955	21,3	21,4	22,0	21,9	22,0	21,0	21,3	21,2	21,9	22,1	21,8	21,1	21,6
1956	21,1	21,9	22,0	22,4	22,1	21,7	19,8	19,2	21,2	21,5	21,6	21,3	21,3
1957	19,5	21,7	22,0	22,5	22,8	22,5	22,0	21,6	21,7	22,7	22,5	22,3	22,0
1958	23,0	22,6	23,1	23,7	23,3	22,1	19,0	19,5	21,7	22,4	22,8	21,9	22,1
1959	21,0	23,0	23,5	23,0	23,3	22,8	22,1	20,5	21,8	22,7	22,7	21,9	22,4
1960	21,6	23,3	22,6	22,8	23,1	22,7	21,5	22,1	22,6	23,1	22,5	22,2	22,5
1961	22,1	23,2	23,6	23,3	23,7	23,0	22,5	20,6	21,3	22,6	22,5	22,2	22,5
1962	22,9	22,9	23,2	22,7	23,4	23,1	22,3	21,0	22,0	22,7	22,6	21,7	22,5
1963	22,6	22,9	22,8	23,4	22,8	22,8	22,3	21,5	23,1	22,7	22,3	22,2	22,6
1964	21,5	23,2	23,3	23,6	22,6	22,2	20,9	20,7	21,4	22,0	22,2	21,3	22,2





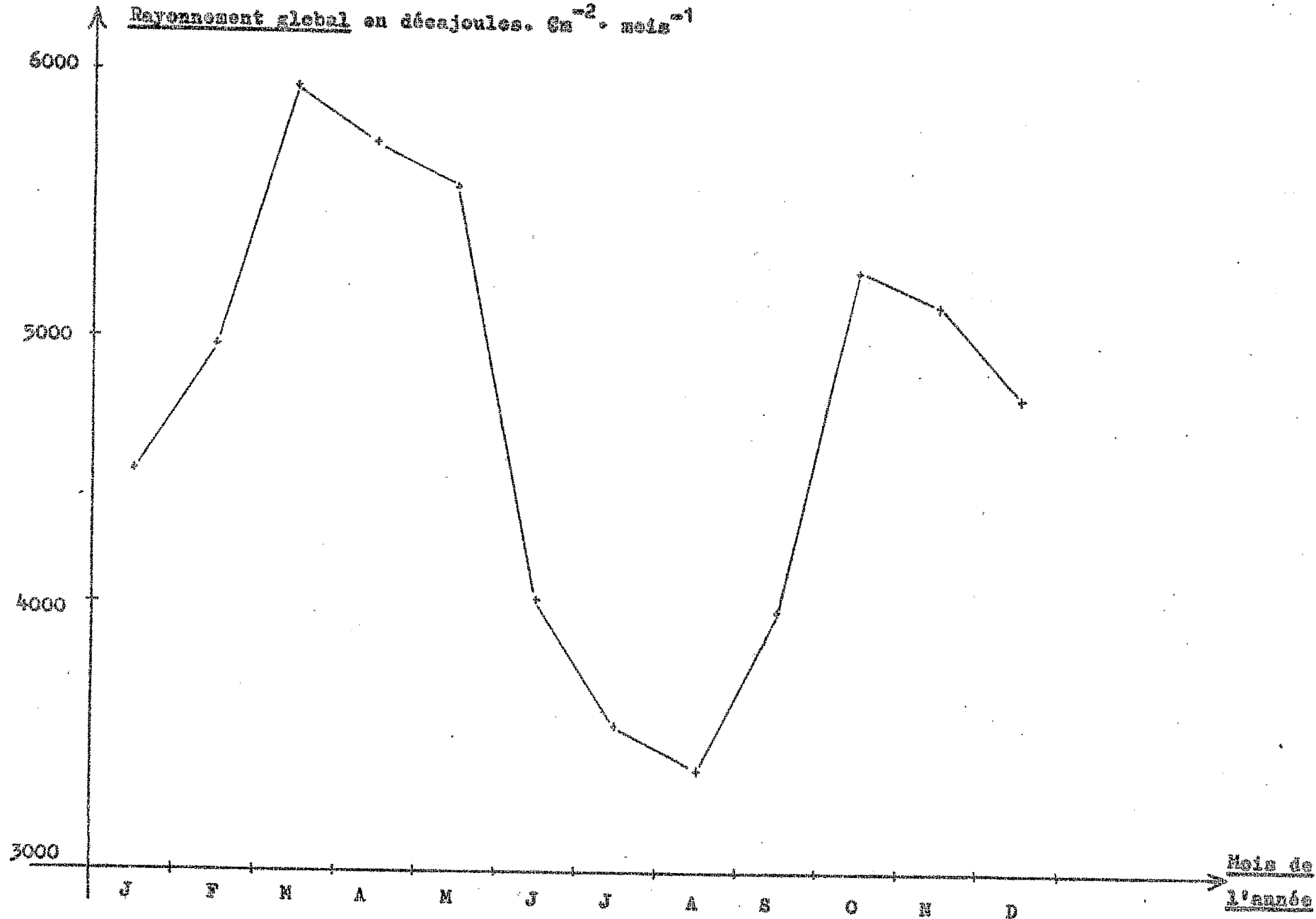
	JANV.	FEVR.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILL.	AOÛT	SEPT.	OCTOB.	NOVE.	DECEM.	TOTAL
1956	131,9	180,9	180,4	171,4	138,4	60,8	64,8	80,8	68,8	155,3	124,1	73,1	1431,7
1957	147,3	162,9	186,0	163,4	147,4	77,2	44,2	79,2	56,9	93,0	169,8	200,1	1527,4
1958	167,5	172,8	210,5	177,0	143,0	57,0	122,0	83,3	45,8	129,2	145,8	145,6	1606,5
1959	128,0	124,2	178,0	196,0	124,6	62,3	28,9	83,1	49,4	142,8	200,9	143,3	1461,5
1960	129,0	98,7	152,9	130,5	159,7	42,9	112,4	-	-	-	-	-	-
1961	98,2	115,1	143,9	165,8	159,2	54,7	35,7	87,7	70,9	184,7	184,9	74,7	1378,5
1962	131,2	139,7	160,8	152,0	166,0	52,2	59,0	83,2	88,5	127,8	143,7	101,3	1405,5
1963	97,0	176,6	133,5	138,1	119,9	72,0	32,8	48,7	89,2	136,5	141,2	81,1	1268,5
1964	50,4	183,9	192,4	193,0	142,6	75,3	136,3	69,4	122,1	168,3	215,2	184,4	1733,3
1965	195,3	210,9	244,9	175,9	195,1	93,8	55,7	79,1	94,4	150,4	164,6	145,5	1805,5
1966	163,1	179,6	206,0	208,1	184,8	134,3	122,5	65,5	81,3	178,5	226,1	219,8	1969,5
1967	216,7	217,1	208,8	199,5	201,8	113,4	107,9	44,3	84,3	172,2	227,0	218,7	2011,7
1968	221,1	209,8	203,9	201,3	212,0	82,5	121,7	78,9	126,3	194,4	182,7	239,1	2080,5
1969	233,7	211,3	242,3	200,6	212,1	64,8	91,4	80,3	85,3	101,4	216,2	249,5	1938,5
1970	211,7	185,6	235,0	209,2	183,7	154,0	73,3	65,8	77,0	197,0	210,5	206,1	2023,5
1971	210,1	215,1	216,0	228,9	235,6	111,2	135,0	86,7	117,0	202,5	230,2	187,2	2160,5
1972	207,0	213,8	215,1	198,0	192,0	180,0	78,6	73,5	87,0	177,3	182,7	178,0	1905,5







Rayonnement global en decajoules.  $\text{cm}^{-2}$ . mois<sup>-1</sup>







Pluie  
en  
mm. mois<sup>-1</sup>

700 140

600 120

500 100

400 80

300 60

200 40

100 20

J

F

M

A

M

J

J

A

S

O

N

D

Pluie

Pluie  
en

700 140

600 120

500 100

400 80

300 60

200 40

100 20

ETP Paspalum

ETP  
mm.

140

120

100

80

60

40

20

	JANV.	FEVR.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILL.	AOUT	SEPT.	OCTOB.	NOVE.	DECEM.	TOTAL
1956	96	119	121	116	101	69	71	78	76	109	93	74	1123
1957	99	107	125	114	105	76	65	78	71	85	108	117	1150
1958	109	110	134	119	102	68	91	78	67	98	100	99	1175
1959	94	93	122	126	96	70	60	79	68	103	119	97	1127
1960	94	88	111	101	109	64	89	-	-	-	-	-	-
1961	84	89	109	115	110	68	63	80	76	119	114	74	1101
1962	96	99	114	110	111	66	70	79	83	97	99	83	1107
1963	84	112	105	104	95	75	62	68	85	103	88	77	1058
1964	67	122	127	126	103	74	96	74	94	111	124	110	1228
1965	116	123	147	118	121	81	69	77	84	106	107	98	1247
1966	107	113	132	130	119	95	93	74	79	118	128	124	1312
1967	125	127	134	127	124	88	86	65	80	113	128	123	1320
1968	126	130	132	128	127	78	92	79	98	122	113	130	1355
1969	132	126	147	129	129	71	81	78	81	88	124	134	1320
1970	124	116	143	131	119	102	92	73	78	123	123	119	1343
1971	124	127	137	138	144	87	97	98	93	125	119	113	1402
1972	123	120	140	125	114	90	77	76	83	118	108	111	1285





AN	JANV.	FEVR.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCTOB.	NOVE.	DECEM.	TOTAL
1951	42,0	53,5	61,9	72,2	44,8	17,5	29,1	26,2	24,5	24,5	35,6	43,3	475,1
1952	44,3	47,9	68,2	78,3	71,0	36,3	47,7	41,5	36,6	43,1	46,5	44,0	605,4
1953	50,1	50,1	63,9	63,2	49,2	42,0	44,3	42,3	45,1	43,6	55,3	48,4	597,5
1954	52,0	59,8	59,0	53,9	54,9	32,9	43,3	44,1	44,1	48,0	49,0	52,0	593,0
1955	52,2	52,8	66,2	54,7	50,6	38,1	49,6	47,2	41,3	47,4	51,0	50,0	601,1
1956	48,9	62,3	57,3	60,0	47,6	33,3	49,2	51,3	42,6	50,9	44,1	40,3	587,8
1957	62,7	62,7	77,1	60,8	52,2	35,7	26,7	35,6	35,1	38,0	40,4	44,1	571,1
1958	41,3	41,9	64,8	-	40,5	32,3	49,6	45,8	41,1	52,8	45,5	38,2	-
1959	54,2	54,2	67,1	66,5	41,0	31,9	29,3	45,5	37,3	44,1	44,3	45,9	561,3
1960	47,4	51,1	61,0	47,8	44,8	31,0	-	-	-	-	-	-	-
1961	51,5	54,8	72,8	60,9	55,8	40,8	43,0	48,2	40,1	54,0	49,1	43,7	614,7
1962	51,4	64,7	61,6	64,4	50,2	26,6	36,7	51,7	55,0	56,0	43,2	51,5	613,0
1963	47,6	54,1	61,7	59,3	53,8	41,3	40,1	47,1	42,1	48,8	52,3	46,3	594,5
1964	44,2	59,2	71,5	66,7	51,5	32,2	57,3	54,9	53,2	67,4	66,0	50,9	675,0
1965	56,1	62,2	72,2	60,9	59,0	37,0	36,6	42,6	52,1	54,1	46,1	43,4	622,3
1966	60,6	69,7	83,4	71,0	63,6	38,0	44,8	45,9	42,9	52,1	51,0	47,0	670,0
1967	66,5	79,0	82,3	67,7	54,1	45,2	53,4	41,0	45,2	61,8	56,8	50,8	703,8



