



MICROFICHE N°

03849

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الزراعي
تونس

F 1

CNDA 3849

DIVISION DES RESSOURCES EN E. U.

-5-

RESULTATS DE MESURE DE L'ANNEE 1980-1981

A LA STATION CLIMATOLOGIQUE DE LA

DRES GABES

NOVEMBRE 1981

MED. FERSI

73.
REPUBLIQUE TUNISIENNE
MINISTERE DE L'AGRICULTURE
DIRECTION DES RESSOURCES EN EAU
ET EN SOL
DIVISION DES RESSOURCES EN EAU
ARRONDISSEMENT DE GABES
SERVICE HYDROLOGIQUE

R RESULTATS DE MESURE DE L'ANNEE 1980-1981
A LA STATION CLIMATOLOGIQUE DE
GABES

NOVEMBRE 1981

FERSI MOHAMED
(Ingénieur Principal)

avec la collaboration Technique de l'équipe hydrologique de Gabés et particulièrement de B. YOUNES THAR Adjoint Technique, ZIDANI ELINSOUR et OULED ABDULLAH THAR agents de Permanence.

GENERALITES :

La présente publication contient les résultats élaborés et critiqués des relevés climatologiques effectués dans la station de Gabés DRES durant l'année hydrologique 1980 - 1981 qui s'étend du 1^{er} Septembre 1980 au 31 août 1981.

Ces résultats se présentent sous forme de tableaux annuels : Nous trouverons :

- aux tableaux N° 1, 2 et 3 les observations pluviométriques journalière, mensuelles et saisonnières faites sur trois appareils différents : le pluviomètre "SSOCIATION" de 400 cm², le pluviomètre à lecture directe et le pluviographe SIAP.
- aux tableaux N° 4 et 5 la répartition de la pluviométrie journalière par tranche de hauteur, et la répartition de la pluviométrie saisonnière.
- au tableau N° 6 les intensités pluviométriques maximums classées calculées sur 5, 10, 15, 20 et 30 minutes.
- au tableau N° 7 les moyennes des températures maximale, minimale et journalière, les moyennes des températures à 8H00, 12H00 et 18H00 par décade, mois et année en degré centigrade.
- au tableau N° 8 les températures caractéristiques de l'année. Il s'agit de :
 - * la température maximale maximum observée du mois $T_{x a}$
 - * la température maximale moyenne observée du mois \bar{T}_x
 - * la température minimum minimum observée du mois $T_{n a}$
 - * la température minimum moyenne observée du mois \bar{T}_n
 - * l'Amplitude diurne moyenne mensuelle $\bar{T}_x - \bar{T}_n$
 - * L'Amplitude diurne maximum mensuelle $(T_x - T_n)_{xa}$
 - * L'Amplitude diurne minimum mensuelle $(T_x - T_n)_{na}$
- au tableau N°9 les moyennes calculées pour la journée, entre 8H00 et 12H00, 12H00 et 18H00, 18H00 et 8H00 des taux d'évaporation mesurés aux bacs rond et carré à l'échelle de la décade, du mois et d'année.
- au tableau N° 10 les vitesses ~~calculées~~ du vent calculées à partir des relevés journalière à l'anémomètre totalisateur du vent entre 8H00 et 12H00, 12H00 et 18H00, 18H00 et 8H00.

.../...

COMMENTAIRES :

« L'échelle pluviométrique nous remarquons que la station de Gabés DRES a présenté une pluviosité annuelle moyenne; L'automne et l'hiver sont excédentaires. Le printemps par contre est largement déficitaire.

Sur les 32 pluies journalières, 7 sont seulement supérieures à 5,0mm. La pluie journalière Maximale est de 41,8mm (le 1 - 10 - 1980).

Les intensités pluviométriques n'ont pas dépassé les 40mm/H, sur 5, 10 et 15 minutes, 32 mm/H sur 20 minutes et 30mm/H sur 30 minutes.

La médiane des intensités de l'année est de 7,2mm/H sur 5 minutes, 5,6mm/H sur 10 et 15 minutes, 4,5mm/H sur 20 minutes et 3,2mm/H sur 30 minutes.

Le début et la fin de la saison de pluie ont été précoces si on considère début et fin de la saison des pluies la date de la première et dernière pluie supérieure à 10mm.

« L'échelle ~~Thermique~~, la température moyenne de l'année est peu différente de la moyenne interannuelle de Gabés (19,3°C). L'hiver est plus froid que la normale tandis que les autres saisons présentent une température peu différente de la normale.

Le mois de Novembre est nettement plus chaud que la normale.

Les mois de décembre, Janvier et Février, sont plus froids que la normale. Les autres mois ont une température peu différente de la normale.

Le minimum absolu est de 0,2°C. Le maximum est de 43,0°C.

Le taux d'évaporation journalier moyen annuel est un peu plus faible que la normale. L'Hiver a un taux d'évaporation moyen journalier plus faible que la normale. Les autres saisons ont des taux d'évaporation identiques à la normale.

C'est au mois de juillet qu'on enregistre le taux d'évaporation le plus fort (9,1 mm/Heure). Le taux d'évaporation le plus faible est enregistré au mois de décembre (2,6 mm/Jour).

La vitesse moyenne journalière du vent est la plus faible enregistrée depuis 1977-1978. Par rapport aux 4 années d'observation (1977-1978, 1980 - 1981) les quatre saisons se présentent avec une vitesse de vent moyenne.

C'est incontestablement l'été qui enregistre le maximum de vitesse moyenne du vent.-

HAUTEURS DE PLUIE MESUREE AU PLUVIOMETRE

ORDINERE A LA STATION GABES DRES (mm)

Année 1980-1981

Tableau N°1

Jours	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Janv.	Fev.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août
1		41,8				26,5						
2				0,9								
3				9,4					0,9			
4			1,4									
5			1,7			0,7						
6												
7		5,3										
8												
9												
10												
11												
12												
13						0,2						
14			0,4									
15		0,3				0,5						
16						1,6						
17				3,8		0,6						
18			2,6	18,7			5,5					
19				0,1								
20												
21						7,3						
22							0,2					
23			1,8							1,9		
24										1,2		
25	0,2	1,9								6,3		
26	11,2											
27												
28					2,3							
29												
30	22,8											
31	1,8			4,0	0,1							
Mois	34,2	49,3	7,9	36,9	2,4	40,4	5,7	0,0	0,9	9,4	0,0	0,0
Sais		91,4			79,7			6,6			9,4	
Mois	3	4	5	6	2	7	2	0	1	3	0	0
Sais		12			15			3			3	

Total Annuel = 187,1 mm ; Nombre de jours Total = 33 Jours

HAUTEURS DES PLUIES LUES AU PLUVIOMETRE

LECTURE DIRECTE STATION DRES GABES

Année 1980 - 1981

Tableau N°2

		Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Janv.	Fev.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	août
PLUVIOMETRIE JOURNALIERE (mm)	1		43,0				26,8						
	2				1,1								
	3				11,3			0,3		1,3			
	4			1,4									
	5			2,6			1,0						
	6												
	7		5,2										
	8												
	9		0,2										
	10												
	11												
	12				0,1								
	13												
	14				0,5								
	15		0,2					0,5					
	16							5,0					
	17					4,2		0,7					
	18				3,4	10,1			5,2				
	19					0,5							
	20					0,2							
	21					0,2		7,5					
	22								0,2				
	23				2,4							2,1	
	24				0,1							1,9	
	25	0,3	2,4									6,7	
	26	11,2											
	27												
	28						2,5						
	29												
	30	28,0											
	31					5,0	0,3						
Nbre de Js Haut. Pluie	Mois	39,5	51,0	10,1	32,6	2,8	41,5	5,7	0,0	1,3	10,7	0,0	0,0
	Sais		100,6			76,9			7,0			10,7	
	Mois	3	5	7	8	2	6	3	0	1	3	0	0
	Sais		15			16			4			3	

Total Annuel = 195,2 mm

;

Nombre de jours Total = 38 Jours

HAUTEURS D S PLUIES CUMULEES AU SEUL DU

PLUVIOMETRIE STAP GABES DRES

année 1980 - 1981

Tableau N°3

Jours	Sep.	Oct.	Nov.	Déc.	Jan.	Fev.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août
1		37,6				27,6						
2												
3				12,3					0,5			
4												
5						1,0						
6			4,0									
7		4,4										
8												
9		0,1										
10												
11												
12												
13												
14			0,5									
15		0,2				0,5						
16						5,0		0,1				
17						0,8						
18			2,9	7,7			5,7					
19												
20				0,2								
21				0,2		7,8						
22							0,3					
23			2,6							2,0		
24										1,6		
25	0,3	0,2								6,6		
26	11,5											
27												
28					2,3							
29												
30	23,2											
31				4,9	0,2							
Mois	35,0	42,5	10,0	25,3	2,5	42,7	6,0	0,1	0,5	10,2	0,0	0,0
Sais	87,5				70,5			6,6			10,2	
Mois	3	5	4	5	2	6	2	1	1	3	0	0
Sais	12				13			4			3	

Total Annuel = 174,8 mm ; Nombre de jours = 32 Jours

REPARTITION P R TRANCHE DE HAUTEUR DES PLUIES

ANNEE 1980 - 1981

Tableau N°4

Hauteur de pluie journalière (mm)	$P_j \leq 1,0$	$1,0 < P_j \leq 5,0$	$5,0 < P_j \leq 10,0$	$10,0 < P_j \leq 20$
Nombre de Jours	12	11	5	2

Pluie journalière **max** = 41,8 mm, le 1/10/1980.

HAUTEURS DE PLUIE SAISONNIERES, ANNEE 1980 - 1981

Tableau N°5

Saisons	Automne	Hiver	Printemps	Eté	Année
Totaux des Pluies	91,4	79,7	6,6	9,4	187,1
Nombres de jours des Pluies	12	15	3	3	33
Moyenne inter- annuelle de Gabés SM.	81,1	56,8	42,9	2,7	186,5

II INTENSITES CALCULEES EN 5 mm

ANNEE 1980 - 1981

Tableau N°6

Date de l'Averse	Intensité (5mm)
30 - 09 - 1980	40,0
26 - 09 - 1980	33,6
01 - 10 - 1980	24,0
25 - 06 - 1981	16,8
18 - 11 - 1980	12,0
31 - 12 - 1980	12,0
28 - 01 - 1981	9,6
01 - 02 - 1981	8,7
03 - 02 - 1980	8,4
17 - 12 - 1980	7,2
23 - 06 - 1981	7,2
18 - 12 - 1980	7,2
24 - 06 - 1981	7,2
07 - 10 - 1980	6,7
18 - 03 - 1981	5,6
16 - 02 - 1981	4,8
20 - 02 - 1981	4,8
05 - 11 - 1980	4,8
04 - 02 - 1980	2,4
03 - 05 - 1981	2,4
24 - 11 - 1980	2,4

II INTENSITES CALCULEES EN 10mm
ANNEE 1980 - 1981

Tableau 6-1

Date de l'Averse	Intensité (10 mm)
30 - 09 - 1980	40,0
26 - 09 - 1980	31,8
01 - 10 - 1980	23,2
25 - 06 - 1981	16,8
18 - 11 - 1980	10,8
28 - 01 - 1981	9,6
01 - 02 - 1981	8,7
03 - 12 - 1980	8,4
31 - 12 - 1980	8,0
07 - 10 - 1980	6,7
18 - 03 - 1980	5,6
17 - 12 - 1980	4,3
23 - 06 - 1981	4,8
16 - 02 - 1981	4,8
20 - 02 - 1981	3,6
18 - 12 - 1980	3,2
24 - 06 - 1981	3,0
05 - 11 - 1980	2,4
04 - 02 - 1981	2,4
03 - 05 - 1981	2,4
24 - 11 - 1980	2,4

II INTENSITES CALCULEES EN 15 mm
ANNEE 1980-1981

Tableau 6-2

Date de l'Averse	Intensités en (15mm)
30 - 09 - 1980	40,0
26 - 09 - 1980	23,6
01 - 10 - 1980	23,2
25 - 06 - 1981	12,8
01 - 02 - 1981	8,7
03 - 12 - 1980	8,4
18 - 11 - 1980	8,0
31 - 12 - 1980	8,0
21 - 01 - 1981	7,2
07 - 10 - 1980	6,7
18 - 03 - 1981	5,6
17 - 12 - 1980	4,8
16 - 02 - 1981	4,8
23 - 06 - 1981	4,0
18 - 12 - 1980	3,2
24 - 06 - 1981	3,0
20 - 02 - 1981	2,4
05 - 11 - 1980	2,4
04 - 02 - 1981	2,4
03 - 05 - 1981	2,4
24 - 11 - 1980	2,4

II INTENSITES CALCULEES EN 20 mm
ANNEE 1980 - 1981

Tableau 6-3

Date de l'averse	Intensité en (20mm)
30 - 09 - 1980	31,2
26 - 09 - 1980	22,2
01 - 10 - 1980	13,2
25 - 06 - 1981	9,6
01 - 02 - 1981	8,7
03 - 12 - 1980	8,4
07 - 10 - 1980	6,7
28 - 01 - 1981	6,0
18 - 03 - 1981	5,4
17 - 12 - 1980	4,8
31 - 12 - 1980	4,5
16 - 02 - 1981	4,2
23 - 06 - 1981	4,0
24 - 06 - 1981	3,0
18 - 12 - 1980	2,4
20 - 02 - 1981	2,4
04 - 02 - 1981	2,4
03 - 05 - 1981	2,4
18 - 11 - 1980	2,2
24 - 11 - 1980	1,9
05 - 11 - 1980	1,9

II INTENSITES CALCULEES EN 30 mn

ANNEE 1980 - 1981

Tableau 6-4

Date de l'Averse	Intensité en (30mn)
30 - 09 - 1980	28,8
26 - 09 - 1980	18,0
01 - 10 - 1980	13,2
25 - 06 - 1981	9,6
01 - 02 - 1981	8,7
03 - 12 - 1980	8,0
07 - 10 - 1980	6,7
18 - 03 - 1981	4,8
31 - 12 - 1980	4,5
28 - 01 - 1981	4,4
16 - 02 - 1981	3,6
23 - 06 - 1981	3,2
24 - 06 - 1981	3,0
17 - 12 - 1980	2,4
18 - 12 - 1980	2,4
04 - 02 - 1981	2,4
03 - 05 - 1981	2,4
18 - 11 - 1980	2,2
05 - 11 - 1980	1,9
20 - 02 - 1981	1,6
24 - 11 - 1980	1,6

// TEMPERATURE OBSERVEE AU COURS DE

Tableau N° 7

L'ANNEE 1980 - 1981

	ACTUELLE			Température Maximale	Température Minimale	Température Max et Mini
	8H00	12H00	18H00	8H00	8H00	8H00
SEPTEMBRE	25,9	26,0	24,3	26,7	18,9	22,8
	25,4	29,0	27,2	29,7	20,5	25,1
	27,9	28,8	26,9	30,4	22,3	26,3
	26,4	27,9	26,1	28,9	20,5	24,7
OCTOBRE	21,3	26,0	24,1	28,9	17,4	23,1
	18,7	24,2	22,4	27,1	15,4	21,2
	15,7	21,2	20,1	23,0	12,7	17,8
	18,5	24,0	22,2	26,3	15,1	20,7
NOVEMBRE	15,7	22,8	19,7	24,6	13,8	19,2
	16,8	20,3	18,7	21,9	16,1	19,0
	11,1	17,4	14,9	19,2	10,0	14,6
	14,5	20,1	17,7	21,9	18,2	17,6
DECEMBRE	6,5	11,2	10,0	12,6	6,1	9,3
	6,2	12,0	9,4	14,3	4,4	9,3
	7,1	13,7	12,3	15,9	5,7	10,8
	6,6	12,3	10,5	14,2	5,4	9,8
JANVIER	5,8	11,2	10,3	13,5	4,8	9,1
	6,5	12,9	11,7	13,6	3,9	8,7
	5,5	9,5	10,4	13,5	4,5	9,0
	5,9	11,2	10,8	13,5	4,4	8,9
FEVRIER	6,5	12,0	11,5	6,9	4,8	5,8
	9,1	15,6	13,8	17,2	8,9	13,0
	7,9	15,0	12,5	16,2	6,2	11,2
	7,8	14,2	12,6	13,4	6,6	10,0
MARS	12,3	16,0	14,5	17,2	10,6	13,9
	13,9	19,6	17,8	21,5	12,0	16,7
	17,5	23,1	22,5	26,5	13,1	19,8
	14,5	19,5	18,2	21,7	11,9	16,8
AVRIL	16,8	21,1	20,8	23,5	12,7	18,1
	16,9	19,6	17,9	20,3	14,4	17,3
	18,6	21,1	20,1	23,0	16,3	19,6
	17,4	20,6	19,6	22,2	14,4	18,3
M. I	19,7	23,2	23,1	24,6	15,9	20,2
	20,8	23,7	23,3	26,4	16,3	21,3
	22,1	24,1	25,1	25,9	17,6	21,7
	20,8	23,6	23,8	25,6	16,6	21,0
JUIN	23,0	25,4	24,0	27,6	18,3	23,0
	25,0	27,2	26,2	28,6	23,8	26,2
	24,0	26,4	24,8	26,9	21,2	24,1
	24,0	26,3	25,0	27,7	21,1	24,4
JUILLET	26,4	29,6	28,7	30,9	23,3	27,1
	25,7	28,2	27,9	30,0	21,5	25,8
	26,0	28,3	27,9	30,7	20,3	25,5
	26,0	28,7	28,2	30,5	21,7	26,1

.../...

// TEMPERAURE OBSERVEE AU COURS DE

L'ANNEE 1980 - 1981

(Suite)

Suite Tableau N°7

MOIS	27,1	32,2	31,0	34,1	20,9	27,5
	27,3	30,7	28,3	32,4	22,8	27,6
	25,8	29,8	27,3	30,6	23,2	26,9
	26,7	30,9	28,9	32,4	22,3	27,4
ANNEE	17,4	21,6	20,3	23,1	14,8	18,8

TEMPERATURE OBSERVEE DURANT LA SAISON 1980 - 1981

Tableau N° 8

	SEP.	OCT.	NOV.	DEC.	JANV.	FEV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT	ANNEE
T_{xa}	33,5	32,0	29,0	18,0	19,0	21,5	31,0	34,0	34,5	33,0	39,0	43,0	30,6
T_{na}	18,0	11,5	5,0	2,0	0,2	0,5	6,5	10,5	13,0	15,0	18,0	18,0	9,8
\bar{T}_x	28,9	26,3	21,9	14,2	13,5	13,4	21,7	22,2	25,6	27,7	30,5	32,4	23,2
T_n	20,5	15,1	18,3	5,4	4,4	6,6	11,9	14,4	16,6	21,1	21,7	22,3	14,9
$\bar{T}_x - \bar{T}_n$	8,4	11,2	3,6	8,8	9,1	6,8	9,8	7,8	9,0	6,6	8,8	10,1	8,3
$\frac{\bar{T}_x - \bar{T}_n}{2}$	24,7	20,7	20,1	9,8	8,9	10,0	16,8	18,3	21,1	24,4	26,1	27,4	19,0
$(T_x) n$	28,0	20,5	12,0	10,5	7,5	9,5	14,5	19,0	22,0	24,3	26,0	29,0	18,6
$(T_n) x$	25,3	21,0	18,0	10,5	8,0	12,0	18,0	19,0	19,0	24,5	28,5	26,5	19,2
$(T_x - T_n) x_2$	14,0	16,2	14,0	13,2	13,0	13,5	18,0	21,5	17,0	15,0	18,0	21,0	16,2
$(T_x - T_n) n_2$	2,5	5,3	2,3	2,5	1,5	4,0	2,5	2,5	3,5	3,0	1,5	3,5	2,9

17 VAPORATION EN (mm)

Tableau N° 9

Année 1980-1981

	B A C R O N D				B A C C A R R E			
	8 à 6	8 à 12	12 à 18	18 à 8	8 à 8	8 à 12	12 à 18	18 à 8
	SEPTEMBRE	7,29 6,77 5,93 6,66	0,97 0,94 0,63 0,85	4,00 3,62 3,55 3,72	2,32 2,13 1,72 2,06	5,46 4,57 3,81 4,61	0,64 0,54 0,48 0,55	2,30 1,86 1,55 1,90
OCTOBRE	4,76 6,98 4,86 5,33	0,61 0,96 0,51 0,69	2,44 3,07 2,45 2,65	1,75 2,9 2,3 2,32	3,3 4,82 3,25 3,79	0,27 0,57 0,23 0,37	1,28 1,74 1,34 1,45	1,73 2,45 1,8 1,99
NOVEMBRE	4,05 3,07 4,01 3,71	0,52 0,63 0,43 0,53	1,13 0,95 1,42 1,37	1,74 1,35 1,87 1,65	2,84 2,41 2,93 2,73	0,32 0,52 0,34 0,39	1,06 0,44 0,62 0,71	1,42 1,51 1,75 1,56
DECEMBRE	3,03 2,32 2,34 2,56	0,54 0,41 0,327 0,43	1,11 0,77 0,98 0,95	1,37 1,06 1,127 1,19	2,15 1,71 1,57 1,81	0,337 0,112 0,2 0,22	0,52 0,21 0,618 0,45	1,38 1,357 0,82 1,19
JANVIER	3,42 3,32 4,01 3,58	0,43 0,31 0,136 0,29	1,69 1,57 2,51 1,92	1,20 1,34 1,36 1,30	2,28 2,24 3,04 2,52	0,24 0,19 0,136 0,19	1,00 0,77 1,54 1,10	1,04 1,10 1,24 1,13
FEVRIER	3,28 3,17 3,33 3,26	0,47 0,17 0,05 0,23	1,85 1,77 2,38 2,03	0,95 1,45 0,93 1,11	2,19 0,31 1,87 1,46	0,31 0,11 0,07 0,16	0,8 0,94 0,90 0,88	1,08 1,11 0,86 1,02
MARS	3,20 5,13 7,27 5,20	0,25 0,28 0,95 0,43	1,9 2,72 3,7 2,77	1,09 2,1 2,44 1,88	2,05 3,48 4,52 3,35	0,22 0,31 0,59 0,37	1,17 1,64 2,06 1,62	0,76 1,44 2,08 1,43
AVRIL	6,48 5,43 6,86 6,26	0,89 0,63 0,6 0,71	3,86 3,50 3,82 3,73	1,74 1,30 2,35 1,80	4,49 4,10 4,83 4,47	0,6 0,70 0,39 0,57	1,97 2,21 1,96 2,05	3,82 1,47 2,38 2,56
MAI	8,12 7,95 7,85 7,97	1,22 0,97 0,98 1,06	4,35 4,6 4,2 4,38	2,38 2,47 2,47 2,44	6,01 5,76 5,76 5,84	0,95 0,84 0,68 0,82	1,98 2,29 2,07 2,11	3,08 2,78 2,90 4,87

E VAPORATION ET. (mm) (Suite)

Suite Tableau N°9

JUN	8,42	1,13	4,76	2,93	6,28	0,74	2,22	8,48
	8,00	2,93	5,10	1,87	6,03	0,69	2,92	2,42
	6,76	1,84	4,19	1,84	4,86	0,60	1,96	2,40
	7,73	1,97	4,55	2,21	5,72	0,68	2,37	4,43
JUILLET	8,48	1,33	4,39	2,76	6,63	0,77	2,31	3,45
	9,34	1,45	4,90	2,99	6,88	1,53	2,57	3,14
	9,60	1,60	4,95	3,43	6,82	0,9	2,37	3,40
	9,14	1,46	4,75	3,06	6,78	1,07	5,67	3,33
AOUT	9,22	0,96	5,85	2,73	6,51	0,59	3,27	2,6
	8,50	0,97	4,48	3,07	6,16	0,94	1,98	3,12
	7,1	1,12	3,98	3,17	6,09	0,82	2,21	3,16
	8,27	1,02	4,77	2,99	6,25	0,78	2,49	2,96
ANNEE	5,82	0,80	3,16	1,99	4,11	0,51	1,9	2,38

VITESSE DU VENT EN m/s

Tableau N°10

Année : 1980 - 1981

M O I S	8 à 8	8 à 12	12 à 18	18 à 8
SEPTEMBRE	1,23	1,68	2,10	1,09
	1,02	1,51	2,11	0,74
	1,24	1,51	2,03	1,46
	1,16	1,57	2,08	1,09
OCTOBRE	0,8	1,0	1,32	0,86
	1,12	1,36	1,75	1,46
	1,18	1,72	1,73	1,52
	1,03	1,59	1,60	1,20
NOVEMBRE	0,95	1,37	1,37	1,13
	1,70	1,90	1,92	2,70
	1,32	1,63	2,02	1,63
	1,32	1,63	,77	1,82
DECEMBRE	1,81	2,20	1,78	3,00
	0,98	1,04	1,34	1,50
	1,19	1,35	1,78	1,55
	1,32	1,53	1,64	2,01
JANVIER	1,77	2,09	2,16	2,67
	1,82	1,98	2,43	2,44
	1,56	2,14	2,17	1,98
	1,69	2,07	2,72	2,36
FEBVRIER	1,04	1,46	1,44	1,65
	0,05	0,12	0,11	0,01
	0,76	1,16	0,96	0,56
	0,61	0,91	0,84	0,74
MARS	1,04	1,43	1,54	1,39
	1,42	1,61	1,99	1,93
	1,16	1,51	1,71	1,49
	0,82	1,51	1,75	1,59
AVRIL	1,18	1,69	1,94	1,15
	1,78	2,05	2,50	2,44
	1,81	2,20	2,58	2,37
	1,59	1,98	2,34	1,99
MAI	1,54	1,83	2,24	2,01
	1,59	1,85	2,38	2,05
	1,57	2,23	2,41	1,90
	1,57	1,97	2,35	1,99
JUIN	1,71	2,09	2,59	2,12
	1,30	1,75	2,23	1,35
	1,98	2,08	2,88	2,76
	1,66	1,97	2,56	2,08
JUILLET	1,52	1,62	2,00	2,17
	1,51	1,81	2,18	1,96
	1,34	1,73	2,34	0,87
	1,46	1,80	2,18	1,67
AOÛT	1,6	1,43	2,02	1,03
	1,26	1,57	2,38	1,27
	1,87	2,03	2,50	1,39
	1,4	1,68	2,30	1,25
ANNEE	1,3	1,67	2,01	1,65

FIN

19

VUES