

RECUEIL DES DONNEES CLIMATOLOGIQUES ET PLUVIOMETRIQUES 1987 - 1989

- STATION DE BLED RETSMAIA -

- BASSIN VERSANT DE L'OUED EL HISSIANE -



STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSMAIA

République Tunisienne
Ministère de l'Agriculture
Direction Générale des Ressources
en Eau

Institut Français de Recherche
Scientifique pour le Développement
en Coopération (ORSTOM)

RECUEIL DES DONNEES CLIMATOLOGIQUES
ET PLUVIOMETRIQUES 1987 - 1989

- STATION DE BLED RETSMAIA -
- BASSIN VERSANT DE L'OUED EL HISSIANE -

H. C A M U S
Directeur de Recherche à l'ORSTOM

M. B E N Y O U N E S
Hydrologue de l'ORSTOM.

AVRIL 1990

F 31.607

S O M M A I R E

	Pages
Avant-propos	1
Commentaires sur les deux années	3
1 - L' ANNEE 1987-88	
1.1 - CLIMATOLOGIE (station de Bled RETSMAIA)	5
* Température	7
* Humidité	17
* Evaporation	21
* Vent	23
* Pluviométrie	27
1.2 - PLUVIOMETRIE du Bassin de l'Oued EL HISSIANE	29
* isohyètes 1987-88	39
2 - L' ANNEE 1988-89	
2-1 - CLIMATOLOGIE (Station de bled RETSMAIA)	
* Température	43
* Humidité	51
* Evaporation	55
* Vent	57
* Pluviométrie	61
2.2 - PLUVIOMETRIE du bassin de l'oued EL HISSIANE	63
* isohyètes 1988-89	73
3- PLUVIOMETRIE 1975-1989	

AVANT-PROPOS

Comme nous l'avons déjà fait pour les années passées , nous présentons dans ce document l'ensemble des observations climatologiques effectuées aux cours des deux dernières années hydrologiques : 1987-88 et 1988-89.

La station climatologique de Bled RETSMAIA est située dans la zone de piémont du Jbel Semmama , rive gauche de l'oued El Hissiane , en Tunisie Centrale. C'est une station simple , de 15 x 15 m de coté, clos d'un grillage de protection et équipée de plusieurs pluviomètres de type " ASSOCIATION " , 400 cm² , placé à différentes hauteurs : 1.50, 1.00 , 0.50 et au sol. Un pluviographe de type " PRECIS MECANIQUE " , à bague de 400 cm² et à rotation journalière complète le dispositif pluviométrique. On trouve également un abri météorologique comprenant un couple de thermomètres à Maxima et Minima , un thermomètre simple et deux thermomètres pour la psychrométrie (sec et humide) , ainsi qu'un évaporimètre de PICHE .

On note également la présence indispensable d'un bac COLORADO/ORSTOM avec thermomètre flottant et d'un anémomètre à 2.00 metres du sol. L'anémomètre à 0.50 m a été enlevé en 1986 et n'a pu être remplacé par la suite .

L'équipement pluviométrique et pluviographique du bassin versant de l'oued El Hissiane a été réduit à 4 appareils enregistreurs doublé chacun d'un pluviomètre , à savoir le PG 9 (à une altitude de 1248 mètres), le PG 73 (altitude de 1042m.), le PG 25 au centre du bassin (à une altitude de 1000 m.) et PG 30 en aval du bassin (à une altitude de 780 m.). Depuis septembre 1987 on peut ajouter les 3 appareils des micro-bassins de TEBAGA : le PG 91 (ou PGT1 , à une altitude de 959 mètres) , placé en haut de versant des 2 micro-bassins Tebaga 1 et 2 et le PG 92 (ou PGT 2, 914 m.) situé aux deux tiers aval, sur l'arrête séparant les deux micro-bassins, enfin le PG 93 (ou PGT 3 , situé à mi-bassin du Tebaga 3 à une altitude de 898 mètres).



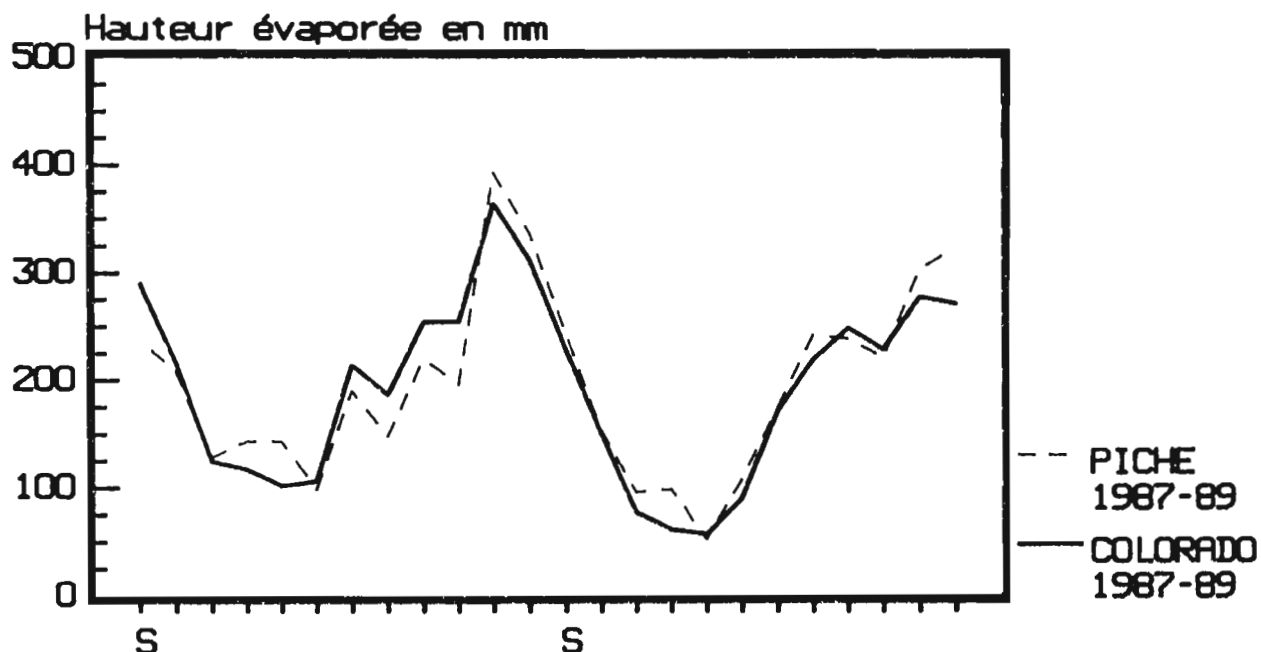
COMMENTAIRES SUR LES OBSERVATIONS EFFECTUEES .

Une sécheresse persistante semble accabler la Tunisie depuis trois années déjà. Nous essaierons de mettre en évidence les différences qui peuvent exister entre les deux années 1987-88 et 1988-89 ,au niveau des principaux paramètres mesurés à la station climatologique de Bled Retsmaia .

1 - LES TEMPERATURES

Les maximum maximorum sont plus élevé en 1987-88 qu'en 1988-89. La différence est en moyenne de 1 °C environ. Il en est de même pour la moyenne des minimorum où la différence est encore plus nette (17,0 °C en 1987-88 contre 14,2 °C en 1988-89). Ceci est confirmé par la valeur de la température maximale moyenne annuelle qui est de 24 °C en 1987-88 et n'est seulement que de 21,8°C en 1988-89. Au niveau des températures minimales, on note des différences moins sensibles d'une année à l'autre comme le confirme les valeurs des moyennes minimales annuelles qui est de 10,2 °C en 1987 et de 10,2 °C en 1988. On en retrouve confirmation au niveau de la température moyenne annuelle calculée par $T_{max} + T_{min} / 2$. Celle-ci est en effet de 17,3°C en 1987-88 et de 16,0 °C en 1988-89. La température de l'eau dans le bac Colorado/ORSTOM suit des variations identiques : les valeurs 1987 sont en générale un peu plus élevées qu'en 1988. La différence étant de l'ordre du degré en moyenne journalière annuelle .

Station climatologique de BLED RETSMAIA
Variation mensuelle de l'évaporation Bac
et Piche entre sept.1987 et aout 1989



ANNEES HYDROLOGIQUES 1987-88 et 1988-89

2 - L' HUMIDITE RELATIVE

L'année 1988-89 étant plus pluvieuse que la précédente, il est assez normale que les valeurs d'humidité relative soient plus élevée cette année là ! La différence est surtout sensible au printemps .On enregistre une seule valeur maximale en 1987-88 (100 % en septembre) alors que l'on en observe 4 en 1988-89 : 3 en janvier et une en avril.

3 - L'EVAPORATION

Ce paramètre est mesuré à l'évaporimètre de Piche sous abri et au bac Colorado/ORSTOM. Les valeurs d'évaporation en 1987-88 sont plus élevées qu'en 1988-89, comme on peut le voir sur le graphique de la page précédente .Sur ce graphique nous avons représentés les variations mensuelles des deux appareils. L'évaporation journalière moyenne annuelle était d'environ 7,0mm/jour en 1987-88 et n' a atteint que 5,7mm/jour en 1988-89.

4 - LE VENT

Les vitesses moyennes journalières mensuelles du vent sont sensiblement les mêmes d'une année à l'autre. On relève des maximum journaliers de 17,4 m/s (64,1 Km/h) en mars 1988 et seulement de 12,8 m/s (46,0 km/h) en mars 1989. C'est le mois de mars qui est le plus venté.

5 - LA PLUVIOMETRIE

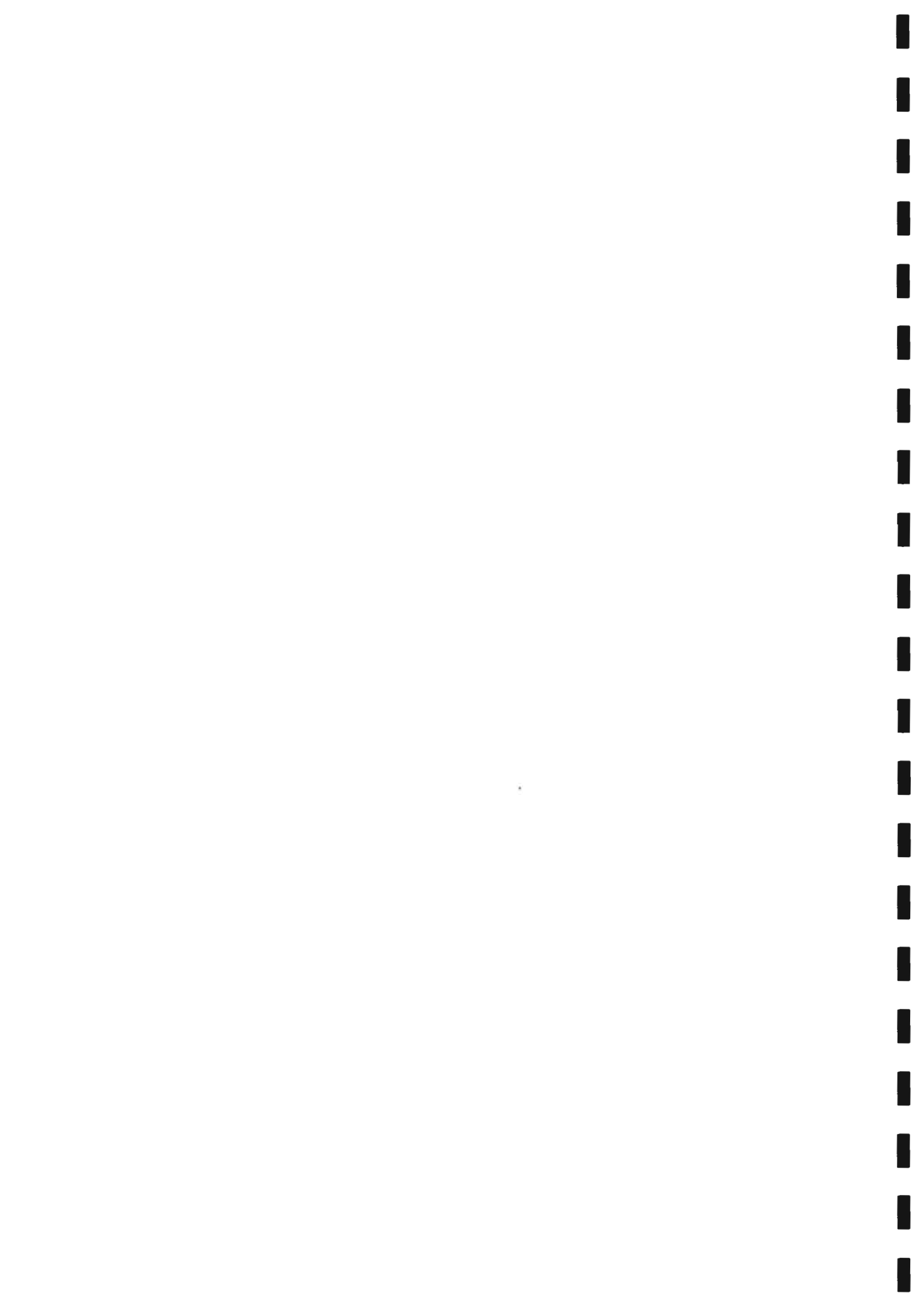
La pluviométrie annuelle de 1987-88 est inférieure de quelques 100 mm en moyenne à celle de 1988-89, ce qui sur les 14 années d'observations la place au 13ème rang en ordre de valeurs décroissantes .La répartition saisonnière est peu favorable à l'agriculture ,malgré l'apport du printemps qui représente à lui seul plus de 45 % du total annuel .Par contre en 1988-89 la répartition saisonnière est très favorable dans cette région de la Tunisie : elle est très bonne en automne et en hiver, assez moyenne au printemps et très excédentaire en été .Cette forte pluviométrie de l'été ,due principalement à des orages à été préjudiciable aux sols des bassins en raison de sa forte érodibilité. Ceci a eu pour conséquence de générer de forts ruissellements auxquels étaient liés des transports solides abondants ,spécialement sur les bassins du Zioud et du Tebaga.

1 ° PARTIE

L ' ANNEE 1987 - 1988

1.1 - C L I M A T O L O G I E

(Station de bled RETSMAIA)



STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSMAIA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1987-88

Tableau 1.00 TEMPERATURE MAXIMALE Tx

Jour	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	35,5	27,0	27,5	12,0	12,5	20,0	12,0	18,5	25,0	26,0	40,5	37,5
2	35,5	24,5	26,0	13,0	12,0	20,0	8,5	19,0	28,5	26,0	39,0	36,5
3	32,5	26,0	26,0	17,0	14,0	15,5	10,0	16,5	31,0	30,0	42,5	38,0
4	33,0	24,0	23,5	20,5	12,0	16,0	13,5	21,0	31,0	27,0	42,5	35,5
5	30,5	30,0	19,0	19,5	17,0	18,0	16,5	21,0	39,5	22,5	44,0	38,0
6	30,5	29,5	16,5	16,5	21,5	18,0	8,5	21,5	33,5	19,5	43,5	36,0
7	27,0	23,0	17,0	22,0	18,0	14,5	10,0	22,0	34,5	18,5	40,0	33,0
8	28,0	22,0	18,5	23,5	8,5	14,0	9,5	23,0	28,0	18,0	44,5	31,5
9	28,5	23,0	19,0	17,5	9,5	15,0	11,0	23,5	30,0	26,0	43,5	30,0
10	32,0	25,0	20,0	13,0	9,0	14,5	10,5	23,0	28,5	30,0	42,5	30,0
11	33,5	22,0	16,0	17,0	13,5	18,0	10,0	22,0	29,0	30,0	43,0	31,5
12	33,5	21,5	19,0	18,5	15,0	11,5	13,0	24,0	25,0	28,5	42,5	34,5
13	28,0	22,0	21,0	21,0	15,0	13,0	20,0	25,0	22,0	34,5	42,5	35,5
14	28,5	23,5	17,0	18,0	15,5	11,5	22,0	20,5	22,0	35,0	40,0	34,5
15	28,0	26,0	14,0	15,5	18,5	14,5	20,0	21,5	25,0	32,0	32,5	35,0
16	30,5	30,5	14,0	18,5	14,5	12,5	20,0	23,5	23,5	31,5	28,5	34,5
17	30,0	18,5	16,5	19,5	14,5	15,5	19,0	22,0	24,5	28,0	29,5	33,0
18	31,5	26,5	16,5	20,0	13,0	13,0	21,0	20,5	28,0	29,0	32,5	30,5
19	31,0	28,5	15,5	21,0	13,5	15,0	21,0	26,5	25,0	27,5	34,5	33,0
20	32,0	29,5	19,0	19,0	13,0	16,0	22,0	23,5	27,0	27,0	37,0	31,5
21	32,0	30,0	16,0	19,5	12,0	12,0	27,0	22,5	23,5	30,0	28,9	35,0
22	31,5	28,5	11,0	20,5	9,5	15,5	23,5	25,0	29,0	30,5	27,5	31,0
23	31,0	31,5	14,0	16,0	11,0	11,0	15,5	22,0	25,5	30,5	30,0	27,0
24	33,5	29,0	16,5	13,5	14,5	11,0	17,5	14,5	20,5	30,5	35,0	28,0
25	34,5	28,5	16,0	11,0	18,5	8,5	22,0	18,0	26,5	33,5	34,5	31,0
26	33,5	27,0	14,5	12,0	21,5	9,0	26,0	19,5	27,5	32,5	33,0	34,0
27	34,0	25,0	14,5	11,5	23,0	8,0	25,5	16,5	23,0	30,5	36,5	33,0
28	35,5	26,5	12,0	10,5	20,0	12,5	21,0	17,5	25,0	32,5	38,5	32,5
29	32,0	25,5	12,5	11,5	22,0	15,5	21,0	20,0	32,0	32,5	37,5	35,5
30	31,0	26,0	13,5	12,0	19,5		21,0	20,0	31,0	32,0	39,5	37,0
31		26,0		12,0	14,5		17,5		30,0		40,0	37,5
Maximum	35,5	31,5	27,5	23,5	23,0	20,0	27,0	26,5	39,5	35,0	44,5	38,0
Minimum	27,0	21,5	11,0	10,5	8,5	8,0	8,5	14,5	22,0	18,0	27,5	27,0
Moyenne	31,6	26,0	17,4	16,5	15,0	14,1	17,3	21,1	27,5	28,7	37,6	33,6

TEMPERATURE MAXIMALE MOYENNE ANNUELLE = 24,0 °C

STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSMAIA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1987-88

Tableau 1.10 TEMPERATURE MINIMALE T_n

Jour	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	16,5	7,5	10,5	3,5	1,5	5,0	2,5	5,5	8,5	15,0	20,5	19,0
2	14,0	12,5	10,5	4,5	3,5	5,5	2,5	3,0	10,0	14,0	20,0	18,5
3	16,0	12,5	10,0	4,5	3,5	7,5	1,5	10,0	8,5	13,0	16,5	18,0
4	7,0	15,5	11,5	6,0	5,5	6,0	3,5	9,5	14,0	18,0	19,5	23,5
5	17,5	12,0	10,5	10,5	3,5	6,0	5,5	8,5	18,0	15,0	23,5	19,5
6	15,0	16,0	9,0	7,5	4,5	3,5	3,5	8,0	20,0	10,5	23,5	19,5
7	11,5	13,5	4,5	8,0	6,5	4,5	2,5	8,0	19,0	12,0	22,5	19,0
8	8,0	10,0	9,0	9,0	4,5	5,5	2,5	8,0	15,0	12,0	23,5	18,0
9	11,0	14,0	7,5	4,5	3,5	3,0	4,0	8,5	16,0	11,0	25,0	17,5
10	17,5	11,5	8,5	7,5	5,5	7,5	2,0	7,5	13,5	13,0	21,5	17,0
11	15,0	10,0	9,5	8,0	3,5	3,5	3,0	6,5	15,0	18,0	21,0	18,5
12	15,0	9,0	8,0	5,5	1,5	6,0	2,5	6,5	11,0	16,5	22,5	17,5
13	13,5	10,5	4,0	7,5	6,5	3,0	4,5	11,0	8,5	16,5	20,0	16,0
14	14,5	8,5	8,0	5,5	3,0	3,0	7,5	10,0	5,5	18,5	21,0	19,0
15	11,5	8,5	7,0	6,5	5,5	6,0	9,5	9,0	8,0	17,5	19,0	18,5
16	6,5	14,5	6,5	9,0	3,5	2,5	6,5	8,5	10,5	19,5	17,0	19,5
17	13,5	13,0	7,5	8,0	5,5	1,0	9,5	8,5	9,0	17,0	15,5	18,0
18	15,5	11,0	7,0	9,0	6,5	3,0	7,5	10,5	12,0	17,5	14,5	19,5
19	14,5	10,5	6,5	6,0	4,5	5,0	9,5	11,0	14,5	16,0	16,5	18,0
20	18,0	9,5	5,5	10,0	2,5	3,0	7,0	12,5	13,0	15,5	17,5	16,0
21	16,5	16,5	6,5	8,5	6,5	1,0	5,0	8,5	13,0	16,0	17,5	17,0
22	13,5	12,0	4,5	7,5	2,5	3,5	12,5	10,5	14,5	17,5	11,5	15,5
23	12,5	13,0	3,5	5,5	6,5	1,5	5,5	11,0	14,5	19,5	11,0	15,5
24	15,5	14,0	4,5	9,5	6,5	5,0	6,5	11,0	10,5	18,5	17,0	13,5
25	13,0	14,0	2,5	7,5	4,0	4,5	10,0	9,5	10,0	19,5	18,5	15,0
26	15,0	13,5	4,0	2,5	6,0	0,5	9,5	7,0	12,5	17,5	21,5	15,5
27	13,0	12,5	4,0	5,5	6,0	-0,5	11,5	10,0	11,5	17,0	20,0	15,5
28	16,5	7,0	4,5	4,5	7,0	2,5	10,5	9,0	12,0	14,5	18,5	16,0
29	15,0	11,5	8,5	5,0	6,5	1,5	6,0	7,0	11,0	14,0	21,0	15,0
30	16,0	11,0	2,5	2,5	8,5		6,5	10,0	18,5	15,5	21,0	15,5
31		8,5		2,5	4,0		6,5		15,0		22,5	21,5
Maximum	18,0	16,5	11,5	10,5	8,5	7,5	12,5	12,5	20,0	19,5	25,0	23,5
Minimum	6,5	7,5	2,5	2,5	1,5	-0,5	2,0	3,0	5,5	10,0	11,0	13,5
Moyenne	13,9	11,7	6,9	6,5	4,8	3,9	6,0	8,8	12,7	15,9	19,4	17,6

TEMPERATURE MINIMALE MOYENNE ANNUELLE = 10,7 °C

STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSMAIA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1987-88

Tableau 1.20 TEMPERATURE DE L' AIR A 7h.00

Jour	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	23,0	18,0	13,5	4,0	5,5	8,0	6,0	8,0	12,0	18,5	28,5	22,5
2	21,0	18,0	16,5	4,0	5,5	10,5	4,5	6,0	12,5	16,0	23,0	23,5
3	21,5	15,0	16,5	8,5	5,0	9,0	2,0	10,0	22,5	18,5	21,5	23,5
4	25,0	19,5	14,0	18,0	7,5	7,0	4,5	10,5	23,5	23,5	24,5	31,0
5	20,5	19,5	13,0	14,0	5,5	7,0	6,5	10,5	25,0	18,0	27,0	21,0
6	19,5	21,5	10,0	10,5	7,5	6,0	5,0	9,5	24,0	13,5	27,5	24,5
7	18,0	16,0	6,0	11,0	9,0	6,5	4,0	10,0	25,0	13,0	29,0	22,5
8	18,0	13,0	11,5	11,0	4,0	6,0	4,5	10,0	16,5	12,5	28,0	22,0
9	18,0	15,5	11,0	12,0	3,0	5,5	6,0	11,5	18,0	14,0	29,0	21,5
10	20,0	15,0	9,5	11,0	4,0	9,0	2,0	12,5	18,5	18,0	27,0	21,0
11	22,5	19,0	10,5	12,0	1,5	4,5	4,5	13,0	18,5	23,0	25,5	21,0
12	22,5	10,5	10,5	10,0	3,0	10,0	3,5	13,0	14,5	19,5	23,5	20,0
13	19,5	13,5	6,0	9,0	8,0	6,0	6,0	13,5	15,5	19,5	25,0	22,5
14	16,0	10,5	12,0	12,0	7,0	4,5	11,5	12,0	12,0	24,0	24,0	22,5
15	18,0	10,5	8,5	10,5	7,5	6,5	11,0	12,0	14,0	20,0	23,5	23,0
16	22,5	18,0	8,0	13,0	5,0	2,5	9,0	9,5	14,5	20,0	19,5	22,0
17	18,5	16,0	10,5	11,0	8,0	3,0	12,0	10,5	16,5	18,0	18,0	24,5
18	21,5	13,5	11,0	10,5	8,0	5,0	13,5	10,5	16,5	19,0	19,5	22,5
19	20,5	13,0	9,5	8,5	4,5	6,5	12,0	12,5	16,0	21,5	24,5	20,5
20	20,0	13,5	6,0	11,0	3,0	4,0	8,0	15,5	16,5	18,0	23,5	22,5
21	21,0	19,5	9,0	13,0	7,5	2,5	9,0	11,0	15,0	18,5	21,0	23,5
22	20,5	22,5	5,5	11,5	4,5	4,0	18,0	12,0	15,5	22,0	21,0	25,0
23	15,0	24,5	5,0	7,0	9,5	2,0	7,0	13,5	20,5	22,0	22,0	18,5
24	20,0	18,0	9,0	9,0	7,5	7,0	7,5	12,0	15,5	22,0	22,0	18,0
25	21,0	15,5	4,5	8,5	8,0	7,0	11,0	10,0	15,5	21,5	22,5	19,5
26	24,5	19,5	6,0	3,5	7,5	1,0	13,0	11,0	18,5	19,5	23,5	19,0
27	26,5	13,5	6,5	6,5	8,5	0,5	14,0	11,5	15,0	21,0	22,5	19,0
28	19,5	14,5	4,0	6,0	9,5	3,0	7,0	10,5	18,0	19,5	26,5	19,0
29	21,0	15,0	5,6	5,5	12,0	2,5	6,0	9,5	15,0	18,5	25,5	20,5
30	19,0	14,5	5,5	3,5	12,5		13,0	12,5	21,0	21,0	26,5	18,5
31		15,0		3,5	8,0		8,5		19,0		25,5	24,0
Maximum	26,5	24,5	16,5	18,0	12,5	10,5	18,0	15,5	25,0	24,0	29,0	31,0
Minimum	15,0	10,5	4,0	3,5	1,5	0,5	2,0	6,0	12,0	12,5	18,0	18,5
Moyenne	20,5	16,2	9,2	9,3	6,7	5,5	8,1	10,8	17,4	19,1	24,2	21,9

TEMPERATURE MOYENNE ANNUELLE A 7.00 = 14,2 °C

STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSMAIA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1987-88

Tableau 1.30 TEMPERATURE DE L'AIR a 13h.00

Jour	SEPT	OCTO	NOV	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	32,5	24,5	27,0	10,5	11,5	18,5	9,5	16,5	22,5	24,0	36,5	33,5
2	34,0	22,0	25,0	12,0	10,5	20,0	7,0	18,0	26,0	24,0	32,0	25,5
3	31,0	24,5	26,0	15,5	13,0	13,5	8,0	13,5	30,5	28,5	31,0	37,5
4	30,5	20,5	20,5	19,5	11,5	15,5	12,0	19,5	29,0	18,5	34,0	38,0
5	29,0	26,5	13,5	18,0	16,0	14,0	15,5	20,5	39,0	21,0	40,5	34,0
6	30,0	28,5	15,5	14,5	20,5	18,0	6,5	20,0	32,5	18,0	37,0	34,5
7	25,0	18,0	15,5	22,0	16,0	18,0	9,0	21,0	33,0	16,5	38,5	32,0
8	26,0	21,0	18,0	23,0	7,5	13,0	8,0	22,0	27,0	18,0	40,0	30,5
9	29,0	22,0	18,0	16,5	8,0	13,0	10,5	22,5	28,0	23,5	37,0	29,5
10	31,0	23,5	19,5	12,0	8,0	13,5	8,5	22,0	26,5	28,0	40,0	29,5
11	32,5	20,5	15,0	16,0	12,0	13,5	9,5	20,5	25,5	29,0	40,0	30,5
12	33,0	21,0	18,5	18,0	14,0	17,0	11,0	23,0	23,0	27,0	34,0	34,0
13	28,5	21,0	20,0	20,0	13,5	10,5	18,5	24,5	21,0	32,0	35,0	33,0
14	27,0	22,5	15,0	18,0	15,0	11,0	21,5	19,5	20,0	31,5	36,5	33,0
15	26,5	24,0	10,5	14,0	18,0	10,5	19,0	20,0	23,5	20,0	31,5	33,0
16	29,0	29,0	14,0	18,0	13,5	13,0	18,0	22,5	23,0	30,0	28,0	32,5
17	29,0	27,5	16,0	18,5	13,0	11,5	18,0	20,5	22,5	24,0	27,5	32,5
18	30,5	25,0	16,0	19,0	11,5	14,5	19,5	19,5	26,0	28,0	31,5	30,5
19	30,0	28,0	15,0	20,0	12,0	12,0	19,5	25,5	23,5	27,5	33,5	32,0
20	31,5	27,5	18,0	18,0	12,5	13,5	20,5	20,5	25,0	26,5	36,5	30,0
21	30,5	28,5	11,0	18,0	10,0	15,5	25,0	20,5	22,0	27,5	27,5	34,0
22	30,5	27,5	10,0	20,5	8,5	11,0	22,5	24,0	27,0	28,5	28,5	30,0
23	30,0	30,5	12,0	14,5	10,5	15,0	12,5	20,0	22,0	28,0	29,5	26,0
24	32,5	27,5	15,5	12,0	13,0	10,0	16,0	13,5	18,0	29,0	30,5	27,5
25	33,5	28,0	15,0	10,5	16,5	9,5	20,0	16,5	23,5	29,5	33,0	29,0
26	32,5	26,5	13,0	11,0	20,5	7,5	24,5	19,5	25,5	28,5	32,5	29,5
27	32,5	24,0	13,5	10,0	22,0	7,5	25,0	13,5	21,5	26,0	36,0	30,0
28	29,0	25,5	11,5	10,5	20,0	6,5	20,0	15,5	24,0	26,0	35,0	30,0
29	29,5	25,0	11,5	11,5	21,0	12,0	20,5	18,0	30,0	28,5	36,5	33,0
30	28,0	25,0	12,5	10,5	19,0		18,0	19,0	30,5	28,5	38,0	34,0
31		25,5		11,0	13,0		16,0		26,0		39,0	36,5
Maximum	34,0	30,5	27,0	23,0	22,0	20,0	25,0	25,5	39,0	32,0	40,5	38,0
Minimum	26,5	20,5	10,5	10,5	7,5	6,5	6,5	13,5	18,0	16,5	27,5	26,0
Moyenne	30,1	24,9	16,1	15,6	13,9	13,1	15,8	19,7	25,7	25,9	34,4	31,8

TEMPERATURE MOYENNE ANNUELLE A 13.00 = 22,3 °C

STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSMAIA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1987-88

Tableau 1.40 TEMPERATURE DE L'AIR A 19h.00

Jour	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	26,0	21,0	20,0	7,5	7,5	11,5	6,5	15,0	22,0	21,5	29,5	31,0
2	32,0	20,0	20,0	8,5	8,0	14,0	5,5	14,0	25,0	23,5	26,0	32,5
3	26,0	23,0	19,0	13,0	9,5	10,5	7,0	15,0	27,0	27,0	29,6	33,0
4	27,0	20,0	16,0	18,0	9,0	9,5	10,5	18,0	27,0	18,0	32,0	30,0
5	23,0	25,5	18,0	16,0	12,0	11,0	12,0	15,0	30,5	18,0	35,5	31,0
6	25,0	23,5	11,5	12,0	12,5	12,0	5,0	14,0	30,0	18,0	34,0	32,0
7	22,0	15,0	15,0	19,0	10,5	11,5	7,0	18,0	28,5	13,5	35,5	30,5
8	24,0	18,5	17,0	16,0	4,0	11,0	5,0	19,0	16,0	17,0	35,5	28,5
9	26,0	19,0	17,0	12,0	5,5	11,0	6,0	19,5	25,5	25,0	34,5	27,0
10	27,5	20,5	13,5	9,5	6,0	11,5	7,0	19,5	23,0	26,0	31,0	28,0
11	28,0	15,0	12,0	11,5	7,5	10,5	5,5	18,0	22,5	28,0	31,5	28,5
12	28,0	16,0	13,0	14,0	11,0	13,0	9,0	21,0	21,0	25,5	33,0	23,5
13	25,0	18,0	14,0	14,0	11,0	7,0	14,0	18,5	16,0	23,0	32,5	29,5
14	24,0	19,0	12,0	14,0	10,0	7,0	16,0	16,0	19,0	28,5	25,5	33,5
15	24,0	19,5	9,5	11,0	10,0	8,0	14,5	18,0	20,5	25,0	29,5	34,5
16	25,5	22,0	10,5	13,0	9,5	9,5	17,0	18,0	15,5	28,5	25,0	30,0
17	25,0	20,5	12,5	15,5	10,5	9,5	17,5	14,5	21,5	23,0	28,0	29,0
18	26,0	21,0	13,0	14,0	9,5	9,0	18,0	18,5	20,5	22,5	28,5	25,0
19	26,5	22,5	10,5	15,0	8,5	9,0	18,0	23,0	21,0	25,5	34,5	29,0
20	21,0	23,5	12,5	14,0	8,5	11,0	18,0	18,0	18,0	25,5	30,0	28,5
21	21,0	23,0	8,5	14,0	9,5	10,0	20,5	19,0	19,0	27,5	26,0	32,0
22	27,0	19,0	8,5	13,0	7,0	8,5	11,0	15,0	25,0	27,0	26,0	23,0
23	26,5	25,0	10,0	11,0	8,0	10,0	10,0	14,0	20,5	27,0	27,5	25,5
24	28,0	22,5	7,5	9,5	10,5	9,0	14,0	12,0	16,0	27,0	29,0	25,0
25	29,0	22,5	10,5	8,0	13,0	3,0	18,0	15,0	23,0	24,5	30,5	28,0
26	28,5	20,5	8,0	8,0	13,0	3,0	22,0	17,0	18,0	26,5	31,0	28,0
27	29,0	19,0	10,5	8,0	15,0	5,5	18,0	11,5	19,5	25,0	33,5	28,5
28	29,5	19,0	6,5	9,0	15,0	5,5	17,5	12,5	21,0	26,5	34,0	28,5
29	26,5	19,5	7,0	8,0	18,0	8,0	18,0	16,5	28,0	27,0	35,0	31,0
30	22,0	18,0	9,0	7,5	9,5		17,5	15,0	26,0	28,0	35,0	27,0
31		19,0		7,5	10,5		14,0		25,5		34,5	33,0
Maximum	32,0	25,5	20,0	19,0	18,0	14,0	22,0	23,0	30,5	28,5	35,5	34,5
Minimum	21,0	15,0	6,5	7,5	4,0	3,0	5,0	11,5	15,5	13,5	25,0	23,0
Moyenne	26,0	20,3	12,4	12,0	10,0	9,3	12,9	16,6	22,3	24,3	31,1	29,2

TEMPERATURE MOYENNE ANNUELLE A 19.00 = 18,9 °C

STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSMAIA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1987-88

Tableau 1.50 TEMPERATURE MOYENNE JOURNALIERE, MENSUELLE ET ANNUELLE

Jour	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	26,0	17,3	19,0	7,8	7,0	12,5	7,3	12,0	16,8	20,5	30,5	28,3
2	24,8	18,5	18,3	8,8	7,8	12,8	5,5	11,0	19,3	20,0	29,5	27,5
3	24,3	19,3	18,0	10,8	8,8	11,5	5,8	13,3	19,8	21,5	29,5	28,0
4	20,0	19,8	17,5	13,3	8,8	11,0	8,5	15,3	22,5	22,5	31,0	29,5
5	24,0	21,0	14,8	15,0	10,3	12,0	11,0	14,8	28,8	18,8	33,8	28,8
6	22,8	22,8	12,8	12,0	13,0	10,8	6,0	14,8	26,8	15,0	33,5	27,8
7	19,3	18,3	10,8	15,0	12,3	9,5	6,3	15,0	26,8	15,3	31,3	26,0
8	18,0	16,0	13,8	16,3	6,5	9,8	6,0	15,5	21,5	15,0	34,0	24,8
9	19,8	18,5	13,3	11,0	6,5	9,0	7,5	16,0	23,0	18,5	34,3	23,8
10	24,8	18,3	14,3	10,3	7,3	11,0	6,3	15,3	21,0	21,5	32,0	23,5
11	24,3	16,0	12,8	12,5	8,5	10,8	6,5	14,3	22,0	24,0	32,0	25,0
12	24,3	15,3	13,5	12,0	8,3	8,8	7,8	15,3	18,0	22,5	32,5	26,0
13	20,8	16,3	12,5	14,3	10,8	8,0	12,3	18,0	15,3	25,5	31,3	25,8
14	21,5	16,0	12,5	11,8	9,3	7,3	14,8	15,3	13,8	26,8	30,5	26,8
15	19,8	17,3	10,5	11,0	12,0	10,3	14,8	15,3	16,5	24,8	25,8	26,8
16	18,5	22,5	10,3	13,8	9,0	7,5	13,3	16,0	17,0	25,5	22,8	27,0
17	21,8	15,8	12,0	13,8	10,0	8,3	14,3	15,3	16,8	22,5	22,5	25,5
18	23,5	18,8	11,8	14,5	9,8	8,0	14,3	15,5	20,0	23,3	23,5	25,0
19	22,8	19,5	11,0	13,5	9,0	10,0	15,3	18,8	19,8	21,8	25,5	25,5
20	25,0	19,5	12,3	14,5	7,8	9,5	14,5	18,0	20,0	21,3	27,3	23,8
21	24,3	23,3	11,3	14,0	9,3	6,5	16,0	15,5	18,3	23,0	23,2	26,0
22	22,5	20,3	7,8	14,0	6,0	9,5	18,0	17,8	21,8	24,0	19,5	23,3
23	21,8	22,3	8,8	10,8	8,8	6,3	10,5	16,5	20,0	25,0	20,5	21,3
24	24,5	21,5	10,5	11,5	10,5	8,0	12,0	12,8	15,5	24,5	26,0	20,8
25	23,8	21,3	9,3	9,3	11,3	6,5	16,0	13,8	18,3	26,5	26,5	23,0
26	24,3	20,3	9,3	7,3	13,8	4,8	17,8	13,3	20,0	25,0	27,3	24,8
27	23,5	18,8	9,3	8,5	14,5	3,8	18,5	13,3	17,3	23,8	28,3	24,3
28	26,0	16,8	8,3	7,5	13,5	7,5	15,8	13,3	18,5	23,5	28,5	24,3
29	23,5	18,5	10,5	8,3	14,3	8,5	13,5	13,5	21,5	23,3	29,3	25,3
30	23,5	18,5	8,0	7,3	14,0		13,8	15,0	24,8	23,8	30,3	26,3
31		17,3		7,3	9,3		12,0		22,5		31,3	29,5
Maximum	26,0	23,3	19,0	16,3	14,5	12,8	18,5	18,8	28,8	26,8	34,3	29,5
Minimum	18,0	15,3	7,8	7,3	6,0	3,8	5,5	11,0	13,8	15,0	19,5	20,8
Moyenne	22,8	18,9	12,1	11,5	9,9	8,9	11,7	15,0	20,1	22,3	28,5	25,6

TEMPERATURE MOYENNE ANNUELLE = 17,3

STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSMAIA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1987-1988

Tableau 2.10

TEMPERATURE DE L'EAU DU BAC COLORADO/ORSTOM A 7h.00

Jour	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	21,5	18,0	13,0	5,0	6,0	7,0	5,0	8,0	13,5	18,0	22,0	21,0
2	22,0	17,0	16,5	5,5	5,5	7,5	5,5	10,0	10,5	17,0	23,5	23,5
3	22,5	17,0	13,5	6,0	6,0	9,5	4,5	11,5	13,5	18,5	23,0	23,0
4	20,5	20,0	14,5	8,5	6,0	8,5	7,0	10,0	12,0	20,5	22,5	30,5
5	22,5	19,5	15,0	10,0	5,5	8,0	7,5	13,0	17,0	17,5	23,0	20,5
6	21,5	18,5	11,5	10,5	5,5	8,0	6,5	12,5	17,0	11,5	23,5	22,0
7	19,0	19,0	11,5	11,0	6,5	8,0	4,5	12,0	18,0	17,0	23,5	23,5
8	17,5	15,5	11,0	9,5	5,5	8,0	4,5	13,0	16,5	15,5	23,5	23,5
9	19,5	17,0	11,0	9,0	3,0	5,5	5,5	9,0	17,0	15,5	24,0	21,5
10	19,5	15,5	11,5	9,0	3,0	7,5	4,0	13,0	19,0	18,0	24,0	20,0
11	19,5	16,0	10,5	9,0	0,5	8,0	5,5	12,5	18,5	19,5	22,5	21,5
12	20,5	12,0	9,0	8,5	3,5	9,0	4,5	13,0	14,5	19,5	21,5	22,5
13	20,0	13,5	9,0	8,5	6,5	6,0	6,5	14,5	16,5	21,0	22,5	21,0
14	20,0	13,0	9,5	8,5	6,5	5,5	7,5	13,5	15,0	20,0	22,5	20,0
15	20,0	13,0	8,5	8,5	7,0	5,0	9,0	13,0	16,5	21,0	18,5	21,5
16	19,0	13,5	7,5	9,5	6,5	5,0	9,0	9,5	11,0	18,0	21,5	22,0
17	19,0	15,0	8,5	10,0	8,5	5,5	9,5	19,0	17,0	20,0	19,5	16,5
18	19,5	15,5	9,5	10,0	9,5	7,5	9,5	15,5	18,0	20,5	17,5	22,0
19	19,5	15,0	10,0	9,5	3,5	8,0	10,5	16,0	17,5	20,0	20,0	28,0
20	18,5	14,0	8,5	10,0	6,0	7,0	12,5	15,5	18,5	21,0	21,0	21,5
21	18,0	15,0	8,0	9,5	6,0	2,0	12,0	14,0	18,0	20,5	18,0	22,0
22	18,5	10,5	6,0	9,5	5,0	8,0	12,5	15,5	19,0	21,5	20,5	21,5
23	18,0	18,5	5,5	9,0	7,0	3,5	9,0	16,0	19,0	21,0	20,5	17,0
24	17,5	15,0	6,5	10,5	6,0	8,5	7,5	15,0	15,5	21,5	22,5	20,5
25	18,5	16,0	5,5	10,0	7,5	8,0	8,5	13,0	15,0	21,5	20,5	20,0
26	18,5	15,0	5,5	7,5	8,0	1,5	11,5	9,0	17,0	22,0	22,0	21,0
27	17,5	15,5	5,0	7,5	8,5	1,0	13,5	14,5	17,0	21,0	20,5	21,0
28	18,0	14,0	6,5	7,5	8,5	5,0	9,0	11,5	18,5	19,0	20,5	21,0
29	18,5	13,5	5,0	6,5	8,0	5,5	9,5	9,5	18,0	20,5	22,5	22,0
30	19,5	13,0	5,0	8,0	9,0		11,0	13,5	20,0	20,0	24,0	21,5
31		13,0		5,0	6,5		9,0		20,5		27,5	22,0
Maximum	22,5	20,0	16,5	11,0	9,5	9,5	13,5	19,0	20,5	22,0	27,5	30,5
Minimum	17,5	10,5	5,0	5,0	0,5	1,0	4,0	8,0	10,5	11,5	17,5	16,5
Moyenne	19,5	15,4	9,3	8,6	6,1	6,5	7,9	12,9	16,3	19,3	21,6	21,8

Température moyenne annuelle à 7h.00 = 13,9 °C

STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLEB RETSMAIA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1987-1988

Tableau 2.20

TEMPERATURE DE L'EAU DU BAC COLORADO/ORSTOM A 13h.00

Jour	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	30,0	23,5	-	8,5	9,0	14,5	10,5	16,0	21,5	23,0	30,5	30,5
2	30,5	23,5	18,0	8,0	9,5	13,5	6,5	11,0	22,5	23,5	29,0	30,0
3	30,5	27,0	18,0	10,5	9,0	13,5	9,0	13,0	21,0	27,0	30,0	30,5
4	28,0	21,5	20,5	11,5	8,5	13,0	11,5	20,5	22,5	21,0	30,5	35,5
5	30,0	26,5	15,5	12,5	11,0	12,0	15,0	20,5	24,0	24,5	29,0	32,5
6	26,0	28,0	15,5	14,0	11,5	14,0	6,0	19,5	21,5	22,0	28,5	30,5
7	23,0	18,5	16,5	14,5	10,0	10,5	6,0	18,0	22,5	19,5	30,0	30,5
8	21,0	23,5	15,0	13,5	6,5	10,0	8,5	20,0	25,0	20,0	26,0	28,5
9	28,0	25,5	15,0	13,5	6,5	9,0	9,0	19,5	26,0	21,0	30,0	27,0
10	27,5	23,0	16,5	9,5	6,5	11,5	9,5	20,5	19,5	26,0	30,5	25,0
11	28,5	19,5	11,5	10,5	10,5	11,5	9,5	18,0	23,5	21,0	30,0	29,5
12	28,5	20,5	11,0	13,0	8,0	11,5	11,5	22,0	23,0	27,5	30,5	28,5
13	29,5	20,5	14,0	14,0	13,0	8,5	14,5	22,0	21,5	27,5	30,0	30,5
14	26,5	22,0	11,5	12,5	10,5	9,5	14,5	16,0	23,0	25,0	29,5	30,0
15	28,5	21,5	10,0	11,0	13,0	11,5	14,5	19,5	21,5	21,5	30,0	30,5
16	26,0	23,0	10,5	11,5	13,0	11,0	14,5	20,0	23,5	25,0	26,5	29,0
17	31,0	23,5	12,5	13,5	13,5	11,5	14,5	22,0	25,0	25,0	20,5	27,5
18	25,5	24,5	13,5	16,0	12,0	14,0	14,5	22,5	24,0	26,5	21,5	30,5
19	30,5	22,5	12,5	14,5	9,0	12,0	17,0	22,5	23,5	30,5	23,5	30,0
20	27,5	23,5	11,5	14,0	9,5	11,5	18,5	20,0	26,0	28,5	32,5	27,5
21	26,0	24,0	8,5	14,0	7,5	13,5	20,5	20,5	26,0	27,5	27,0	27,0
22	26,5	19,0	8,5	14,0	7,5	12,0	20,0	23,5	20,5	28,0	25,5	31,5
23	26,0	22,5	8,5	13,5	8,5	13,5	13,0	21,0	21,0	26,5	25,5	25,0
24	25,5	23,0	9,5	11,0	12,0	12,0	12,5	15,5	18,0	28,5	32,5	26,5
25	25,5	25,0	8,5	11,5	11,0	9,5	17,0	20,0	24,0	28,5	29,0	28,0
26	23,0	24,5	10,5	12,5	16,0	8,0	19,0	21,0	18,5	30,5	30,5	29,0
27	26,0	22,0	9,0	9,0	14,0	8,5	20,0	15,5	20,0	25,5	29,0	29,5
28	31,0	22,0	9,5	9,5	12,0	8,0	13,5	17,0	27,5	27,5	30,0	30,0
29	27,5	20,5	10,5	10,5	12,5	11,5	19,0	16,0	26,0	28,5	30,0	30,5
30	27,0	21,0	8,5	11,5	12,5		12,0	18,5	29,5	26,5	30,5	30,0
31		21,5		10,5	10,0		14,5		21,5		32,5	29,0
Maximum	31,0	28,0	20,5	16,0	16,0	14,5	20,5	23,5	29,5	30,5	32,5	35,5
Minimum	21,0	18,5	8,5	8,0	6,5	8,0	6,0	11,0	18,0	19,5	20,5	25,0
Moyenne	27,4	22,8	12,0	12,1	10,4	11,4	13,2	19,1	22,7	25,4	28,5	29,3

Température moyenne annuelle à 13h.00 = 19,7 °C

STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSMAIA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1987-1988

Tableau 2.30 TEMPERATURE DE L'EAU DU BAC COLORADO/ORSTOM A 19h.00

Jour	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	25,5	20,0	22,0	7,0	7,5	11,0	8,5	14,0	19,0	22,0	26,5	27,5
2	26,0	20,5	17,0	7,5	8,5	11,5	6,0	10,5	20,0	22,5	27,0	36,0
3	25,5	22,5	16,0	9,0	9,0	10,0	8,0	13,5	20,5	24,0	27,5	30,5
4	25,5	21,0	17,0	10,5	8,0	11,0	10,0	17,0	21,0	20,0	27,0	26,5
5	25,0	22,0	14,0	12,0	9,0	10,5	11,0	17,0	21,5	22,0	27,5	27,5
6	25,0	22,5	12,5	12,5	9,0	11,0	5,5	16,0	21,0	20,5	28,0	27,5
7	22,0	18,0	14,0	13,5	8,5	10,0	7,0	16,0	21,5	18,0	28,0	26,0
8	23,0	19,5	13,5	12,5	6,0	9,5	8,0	18,0	23,0	19,5	28,0	26,0
9	24,5	20,0	13,5	11,5	5,0	10,0	8,0	18,0	23,5	24,5	27,0	29,5
10	24,5	19,0	13,5	9,0	6,0	10,0	9,0	17,0	23,0	23,0	26,0	25,5
11	23,5	17,0	11,0	10,5	7,0	10,0	8,0	17,0	21,0	23,0	27,5	25,5
12	24,5	16,0	10,5	10,5	7,5	10,0	9,5	19,0	20,0	19,0	26,5	25,0
13	25,5	17,0	12,0	11,0	10,0	8,0	12,0	17,5	19,0	24,0	25,0	27,5
14	25,0	17,0	10,5	11,0	8,5	9,0	12,0	15,5	20,0	23,0	28,0	26,5
15	24,5	17,0	9,5	10,0	9,5	9,0	12,5	18,5	19,5	21,0	20,5	27,0
16	22,5	19,5	10,0	10,5	10,0	8,5	14,0	18,0	20,0	19,0	20,0	24,0
17	23,0	19,5	12,0	12,0	10,0	8,5	13,0	18,0	21,0	23,5	18,0	26,5
18	23,0	19,0	12,5	13,5	10,0	10,0	13,5	20,0	22,0	19,0	20,5	24,0
19	23,5	17,0	11,0	12,0	8,5	10,0	13,5	20,5	21,5	26,5	26,0	25,0
20	22,0	18,5	10,5	12,0	8,5	10,5	11,5	19,0	21,0	25,7	20,5	25,0
21	22,0	19,5	7,5	12,0	9,0	11,0	16,8	19,0	22,5	26,5	20,5	25,0
22	23,0	17,5	8,0	12,0	6,5	10,0	13,0	19,5	19,5	25,5	24,0	25,0
23	22,0	18,0	8,0	12,0	7,5	10,5	12,0	18,5	20,0	25,0	28,0	24,0
24	22,0	19,5	8,5	10,5	9,5	10,0	12,0	14,5	17,0	25,5	25,5	25,5
25	22,5	20,0	8,0	11,0	10,5	6,5	15,0	18,0	21,5	26,5	26,5	25,5
26	20,5	20,5	7,5	10,0	12,0	6,5	16,5	18,0	16,5	26,0	27,0	26,5
27	22,0	18,0	8,5	8,5	12,0	6,5	17,0	14,5	19,0	24,0	28,5	26,5
28	23,5	18,0	8,5	9,0	10,5	7,0	12,0	15,5	22,0	26,5	27,0	27,0
29	22,5	16,5	8,0	8,5	10,5	9,5	15,0	11,5	24,0	25,5	27,0	25,0
30	22,0	17,0	7,5	9,5	11,0		11,5	16,0	25,0	26,0	28,5	25,0
31		17,0		8,5	9,5		13,0		22,5		27,0	25,0
Maximum	26,0	22,5	22,0	13,5	12,0	11,5	17,0	20,5	25,0	26,5	28,5	36,0
Minimum	20,5	16,0	8,5	7,0	5,0	6,5	5,5	10,5	16,5	18,0	18,0	24,0
Moyenne	23,5	18,8	11,4	10,6	8,9	9,5	11,2	16,8	20,6	23,2	25,4	26,6

Température moyenne annuelle à 19h.00 = 17,3 °C



STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSMAIA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1987-1988

Tableau 3.00

HUMIDITE RELATIVE A 7h.00

Jour	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	59,4	80,4	61,5	75,4	54,7	46,4	41,7	40,0	55,0	67,1	23,9	62,7
2	65,2	57,7	46,8	67,3	76,9	45,6	60,3	70,1	88,2	59,8	63,1	45,7
3	78,0	83,8	42,4	29,1	68,8	93,2	64,2	87,1	24,2	58,4	65,7	42,3
4	64,9	85,8	77,9	17,4	65,1	92,7	91,9	97,3	23,1	42,3	25,0	23,1
5	77,4	68,0	88,4	57,0	76,9	64,4	85,1	97,3	17,3	80,4	37,9	73,5
6	68,0	54,0	87,1	81,1	32,4	84,8	68,8	80,4	24,1	88,6	35,0	60,9
7	62,1	84,3	92,4	75,4	48,5	70,7	83,5	68,3	14,6	88,4	17,3	62,7
8	66,6	82,7	75,9	63,7	91,7	92,4	68,1	87,1	60,4	94,0	31,0	70,1
9	80,4	84,0	63,7	54,0	91,3	62,0	77,4	53,1	45,0	83,3	24,7	50,2
10	48,1	78,2	74,0	52,2	83,5	80,0	73,0	44,3	45,8	80,4	43,9	49,7
11	40,9	50,6	81,1	65,0	54,4	83,8	75,9	35,2	37,7	59,4	41,9	69,3
12	37,4	57,1	81,1	68,3	91,3	62,3	83,1	35,2	58,4	90,5	39,0	77,1
13	76,8	61,5	55,7	60,8	72,4	55,7	48,6	61,5	68,8	85,8	41,2	66,5
14	84,3	75,0	48,6	54,0	78,3	60,3	42,2	76,3	70,6	53,3	36,5	74,5
15	85,2	68,9	79,6	51,3	71,9	63,6	52,2	65,0	77,9	86,0	56,3	59,4
16	37,4	32,8	86,0	60,8	84,2	82,3	86,6	86,8	88,9	77,1	68,0	70,1
17	80,7	45,9	97,3	81,4	93,0	65,8	54,0	97,8	55,8	90,1	66,6	53,8
18	50,2	83,0	75,4	75,0	93,0	92,0	46,2	93,6	65,1	85,6	59,5	58,9
19	60,7	66,2	80,4	73,0	75,9	63,6	65,0	88,2	69,3	78,0	16,3	68,9
20	44,2	41,2	84,8	63,7	82,7	67,3	79,2	63,9	79,5	85,2	39,0	55,1
21	42,0	32,0	73,5	55,5	78,8	82,3	73,5	57,9	89,1	71,6	61,2	59,9
22	41,2	24,2	84,5	53,1	75,9	91,7	36,8	88,0	89,3	58,3	45,7	44,4
23	44,1	22,1	68,8	64,4	74,0	90,9	85,5	88,6	86,2	66,1	47,2	62,7
24	40,4	36,8	54,6	86,6	85,7	85,5	85,7	88,0	84,0	62,2	43,6	75,8
25	38,4	59,5	60,3	93,1	65,8	57,5	57,9	93,5	89,3	73,8	51,5	72,4
26	28,0	35,7	41,7	91,5	65,1	90,4	60,8	57,9	54,1	85,8	42,3	85,6
27	20,3	83,0	56,6	92,5	47,4	90,2	62,1	87,7	94,5	73,5	47,9	76,4
28	28,3	62,8	67,3	92,4	43,5	65,8	85,5	63,0	62,1	59,5	25,8	67,6
29	57,2	58,4	76,9	84,5	17,0	65,0	92,4	67,7	89,1	67,1	51,6	64,7
30	100,0	43,2	47,5	74,8	44,3		40,2	65,6	65,2	45,7	52,7	71,6
31		58,4		93,1	52,7		47,4		46,6		32,7	43,0
Maximum	100,0	85,8	97,3	93,1	93,0	93,2	92,4	97,8	94,5	94,0	68,0	85,6
Minimum	20,3	22,1	41,7	17,4	17,0	45,6	36,8	35,2	14,6	42,3	16,3	23,1
Moyenne	56,9	59,9	70,4	68,0	68,9	74,4	66,9	72,9	61,9	73,2	43,0	61,9

STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSMAIA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1987-1988

Tableau 3.10

HUMIDITE RELATIVE A 13h.00

Jour	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	23,1	50,4	29,4	45,6	42,2	29,9	49,5	29,6	34,0	43,0	18,6	31,2
2	31,9	54,6	14,6	32,9	63,0	29,3	57,5	28,9	22,1	33,3	31,6	19,3
3	63,0	68,2	22,1	31,6	50,4	77,5	40,0	72,1	24,6	31,7	32,7	14,8
4	59,6	90,7	55,6	17,5	53,1	45,1	59,4	47,4	19,7	80,7	17,0	13,8
5	55,2	59,3	94,2	49,2	32,7	42,2	45,1	41,2	2,2	65,2	18,8	23,2
6	19,1	45,7	54,4	73,0	23,3	28,4	56,6	32,9	16,7	71,1	19,5	32,5
7	34,9	53,4	54,4	29,8	37,1	36,8	54,6	27,8	3,4	84,6	9,6	34,0
8	36,5	53,3	45,0	19,0	58,4	68,9	46,4	29,8	35,0	75,8	10,3	37,1
9	24,7	50,8	40,9	42,4	79,2	45,2	40,0	27,4	28,3	56,3	21,3	26,4
10	16,3	35,7	43,4	54,0	65,8	56,3	35,1	26,4	31,4	33,7	11,8	28,0
11	16,7	60,7	58,4	45,9	22,8	51,2	49,5	23,3	51,6	52,2	11,8	37,1
12	23,9	34,8	45,8	36,8	28,1	30,7	46,7	22,1	38,2	59,8	25,3	31,9
13	48,7	38,4	22,2	29,3	61,5	45,6	15,0	37,3	37,4	34,0	26,6	45,2
14	35,0	34,0	53,6	25,0	44,1	35,7	35,7	39,5	68,5	38,4	18,8	32,9
15	34,3	30,2	68,9	42,2	21,2	40,0	34,8	36,6	45,7	86,0	28,5	42,6
16	27,2	19,7	47,1	45,0	56,3	25,5	28,9	30,7	67,0	41,8	39,3	37,1
17	29,8	22,1	55,1	41,7	71,6	53,1	45,0	48,8	78,5	64,1	30,2	32,9
18	24,6	38,1	50,5	38,7	70,0	38,5	39,5	63,7	76,6	57,4	12,8	27,1
19	23,9	10,6	44,1	25,7	43,3	43,3	43,4	41,9	39,0	63,5	10,3	22,4
20	21,5	22,1	17,4	40,9	54,8	26,8	37,5	48,8	64,9	49,5	18,8	33,9
21	24,6	21,3	69,5	40,9	68,3	36,0	28,9	30,3	54,6	38,6	41,6	29,6
22	22,3	19,5	68,3	30,3	86,3	57,9	34,0	43,0	53,2	42,8	26,4	44,6
23	14,5	17,7	54,0	52,8	68,9	48,8	76,7	64,2	91,8	45,1	30,6	39,5
24	12,5	27,5	40,5	70,6	55,6	87,1	50,5	77,5	90,1	49,2	22,3	44,5
25	18,3	25,6	26,0	97,3	42,4	67,7	44,2	55,8	91,4	58,7	15,4	32,5
26	14,6	43,3	35,2	63,7	30,3	38,8	47,1	35,7	35,7	64,3	18,8	38,5
27	16,7	43,0	26,8	68,3	16,8	38,8	51,0	94,2	65,7	45,7	20,0	23,9
28	35,1	38,8	36,9	63,0	18,7	56,6	25,7	49,7	53,3	36,5	16,6	28,8
29	33,2	28,9	47,6	64,3	11,2	22,8	19,9	28,9	65,3	34,4	22,6	19,6
30	51,2	28,9	34,1	63,0	34,8		25,0	38,7	32,0	34,4	19,0	23,2
31		32,7		57,9	45,2		24,2		30,6		15,2	9,9
Maximum	63,0	90,7	94,2	97,3	86,3	87,1	76,7	94,2	91,8	86,0	41,6	45,2
Minimum	12,5	10,6	14,6	17,5	11,2	22,8	15,0	22,1	2,2	31,7	9,6	9,9
Moyenne	29,8	38,7	45,2	46,4	47,0	45,0	41,5	42,5	46,7	52,4	21,4	30,3

STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSMAIA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1987-1988

Tableau 3.20

HUMIDITE RELATIVE A 19h.00

Jour	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	42,6	61,2	36,6	58,4	58,4	53,1	56,6	30,5	23,2	42,8	46,9	27,8
2	34,0	56,0	25,7	47,4	79,2	52,0	69,4	52,0	11,8	29,3	65,7	23,1
3	72,3	74,8	46,6	35,2	61,6	57,1	44,1	78,6	21,2	29,4	26,4	15,4
4	53,2	81,5	84,3	21,2	60,8	74,0	57,1	45,0	23,9	80,4	11,6	31,3
5	74,8	41,2	45,0	50,5	43,3	63,7	48,6	68,3	17,7	66,6	23,2	26,2
6	28,9	63,6	75,9	88,0	44,3	54,0	46,3	57,0	10,0	62,1	17,0	34,0
7	40,0	73,4	53,6	38,7	57,1	36,9	71,3	32,8	37,2	88,6	11,8	34,5
8	39,7	58,4	34,8	46,0	83,5	51,0	76,4	34,8	39,7	70,3	19,3	34,4
9	33,5	54,8	34,8	54,0	76,9	57,9	41,7	32,0	32,7	47,7	21,8	37,9
10	22,1	45,0	72,1	55,5	77,4	58,7	44,1	32,0	45,0	36,5	25,4	28,3
11	20,5	44,1	76,3	75,9	26,2	34,5	69,4	28,3	40,9	39,3	21,5	42,8
12	33,7	50,5	55,6	47,1	63,7	30,3	48,5	24,4	42,0	61,8	21,7	63,6
13	41,2	45,0	42,2	42,2	63,7	50,8	37,5	45,8	69,3	59,4	20,9	51,7
14	43,0	31,0	54,0	42,2	44,6	50,8	41,5	41,5	46,6	31,7	41,9	26,8
15	33,0	35,7	61,6	69,5	62,3	52,7	43,2	32,8	37,5	61,3	28,0	41,8
16	32,7	33,1	57,1	66,2	80,4	43,5	30,7	40,9	78,9	42,8	41,2	41,8
17	34,9	41,2	71,1	49,7	75,0	60,8	31,8	73,0	39,2	59,4	23,0	29,8
18	36,5	49,7	60,8	52,0	74,0	67,1	45,0	58,4	52,7	78,5	18,9	47,7
19	28,6	17,9	57,1	44,1	60,0	60,8	40,9	41,6	34,8	61,8	8,3	24,7
20	38,4	35,7	49,5	52,0	73,0	35,7	36,8	49,2	80,4	48,3	23,9	31,7
21	57,2	31,6	73,0	47,1	61,6	56,3	26,8	34,8	85,6	44,5	36,5	26,9
22	26,6	42,6	73,0	46,2	78,3	66,5	87,5	89,1	25,9	43,9	22,1	59,4
23	12,9	23,0	62,3	75,4	72,4	74,5	68,3	88,7	95,3	37,9	33,0	32,7
24	20,5	30,7	51,8	93,4	63,0	60,8	57,0	88,0	94,7	59,8	27,2	47,7
25	15,0	40,9	40,0	86,0	40,2	74,2	49,2	58,4	91,3	75,7	15,4	28,3
26	16,4	60,7	52,7	93,0	50,4	65,8	47,2	43,3	66,6	69,6	18,5	36,5
27	19,7	54,8	40,0	72,4	26,0	40,4	40,9	81,8	68,0	44,4	16,2	26,4
28	18,2	46,5	70,7	67,1	26,0	84,5	31,8	60,1	65,2	28,6	17,0	26,4
29	43,3	39,5	57,5	72,4	6,4	33,8	25,0	29,6	63,9	32,2	20,5	18,5
30	74,1	45,0	42,4	71,9	55,5		19,9	53,6	52,2	31,0	16,6	40,9
31		42,6		65,1	51,3		28,1		41,9		17,8	13,4
Maximum	74,8	81,5	84,3	93,4	83,5	84,5	87,5	89,1	95,3	88,6	65,7	63,6
Minimum	12,9	17,9	25,7	21,2	6,4	30,3	19,9	24,4	10,0	28,6	0,0	13,4
Moyenne	36,3	46,8	55,3	58,9	58,0	56,0	47,2	50,9	49,5	52,2	24,5	33,9



STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSMAIA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1987-1988

Tableau 4.00

EVAPORATION JOURNALIERE, MENSUELLE ET ANNUELLE SUR BAC COLORADO/ORSTOM

Jour	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	9,0	8,0	6,5	5,0	3,0	6,0	4,0	6,0	6,0	10,0	9,0	11,0
2	7,0	6,0	8,5	3,0	2,0	2,0	2,0	4,0	9,0	9,0	6,5	12,0
3	12,5	6,0	6,0	5,0	2,0	1,6	3,2	4,0	13,0	9,0	11,0	10,0
4	6,0	3,0	3,0	7,0	4,0	4,0	3,0	5,0	10,5	5,0	11,5	14,0
5	10,5	6,5	1,8	3,0	3,0	4,0	5,0	3,6	15,0	6,0	13,0	8,0
6	12,0	3,0	5,5	3,0	5,0	4,0	11,0	7,0	8,0	3,0	12,5	10,0
7	12,0	9,0	3,0	5,0	3,6	5,0	4,5	7,0	13,0	11,0	12,0	9,0
8	9,0	2,0	4,0	9,0	2,0	5,0	5,0	7,0	12,0	3,0	14,0	10,0
9	8,5	6,0	3,0	7,0	2,3	4,0	7,0	7,5	8,0	4,0	9,0	13,0
10	10,0	5,0	5,0	5,0	3,0	3,0	4,5	8,0	9,0	13,0	15,0	10,5
11	10,0	7,0	2,0	5,0	5,0	3,0	4,0	7,0	10,0	8,0	13,0	9,0
12	7,0	7,0	4,0	3,0	1,0	6,5	5,0	7,5	14,0	7,0	12,0	10,5
13	6,0	6,0	5,0	4,0	4,0	9,0	5,0	9,0	4,9	13,0	10,0	9,0
14	7,0	8,0	4,0	4,0	2,0	4,0	12,0	8,0	8,5	13,0	12,0	11,0
15	9,0	5,0	4,0	6,0	2,0	3,0	6,0	8,0	6,0	10,3	13,0	10,0
16	11,0	6,0	4,0	3,0	2,0	4,0	7,0	3,6	3,2	6,0	12,5	8,0
17	11,0	8,0	4,0	4,5	2,0	2,0	7,0	4,5	10,0	8,0	10,0	10,0
18	10,0	8,5	4,0	3,0	1,0	2,5	10,0	5,0	8,0	6,0	12,0	10,0
19	8,0	8,0	3,0	4,0	5,0	4,0	6,5	9,0	6,3	6,5	11,0	10,0
20	9,0	8,0	5,5	3,5	3,0	4,0	5,0	9,5	3,7	7,0	11,0	9,0
21	11,0	9,0	3,5	3,0	2,0	3,0	10,0	8,5	3,0	7,5	10,5	10,0
22	7,0	15,0	4,0	3,0	2,5	3,0	10,6	4,5	8,0	9,0	13,0	12,0
23	10,0	9,0	7,0	2,0	3,0	3,0	5,5	3,0	8,0	9,0	14,0	9,0
24	11,0	6,0	6,0	2,0	4,0	3,0	10,5	3,0	8,0	9,5	11,0	8,0
25	12,0	7,5	3,0	3,0	3,0	2,0	6,5	2,5	7,0	9,5	13,0	6,0
26	14,0	6,5	3,0	1,0	3,0	4,0	10,5	5,5	9,0	9,0	11,0	9,0
27	11,0	7,0	3,0	1,5	4,0	5,0	11,0	4,0	4,0	11,5	15,0	10,0
28	8,0	7,0	4,0	2,0	5,0	3,0	6,0	9,0	5,0	8,5	11,0	10,5
29	11,0	8,0	3,0	2,5	6,0		9,0	9,0	8,5	10,5	11,0	8,5
30	10,0	7,5	2,0	3,0	6,0		9,0	7,0	8,0	13,0	12,0	12,0
31		7,0		2,0	6,5		9,0		8,0		13,0	13,0
Maximum	14,0	15,0	8,5	9,0	6,5	9,0	12,0	9,5	15,0	13,0	15,0	14,0
Minimum	6,0	2,0	1,8	1,0	1,0	1,6	2,0	2,5	3,0	3,0	6,5	0,0
TOTAL	289,5	215,5	124,3	117,0	101,9	106,6	214,3	186,2	254,6	254,8	364,5	312,0
Moyenne	9,7	7,0	4,1	3,8	3,3	3,8	6,9	6,2	8,2	8,5	11,8	10,1

TOTAL ANNUEL =2541,2 mm

STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSMARA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1987-1988

Tableau 4.10

EVAPORATION JOURNALIERE, MENSUELLE ET ANNUELLE AU PICHE

Jour	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	7,3	3,1	6,7	2,3	3,2	6,1	3,2	6,3	7,2	9,8	14,0	10,8
2	8,1	3,7	11,1	6,4	2,0	3,5	1,8	4,8	8,1	7,9	7,8	11,4
3	6,5	3,1	7,3	10,9	4,6	3,2	2,7	2,3	11,2	10,1	11,3	10,7
4	6,2	1,7	1,3	10,3	5,3	2,9	2,8	3,9	8,9	2,6	14,8	18,3
5	2,7	5,9	0,6	4,2	3,8	4,5	4,3	3,4	11,1	3,4	18,0	10,4
6	9,0	4,9	1,3	0,9	6,9	6,1	9,2	7,8	6,7	1,2	13,6	11,1
7	7,9	0,6	1,7	8,4	3,6	3,0	7,5	6,3	17,0	0,6	12,5	14,7
8	5,0	3,3	3,9	12,1	2,4	3,3	5,0	5,4	7,9	1,2	11,5	10,6
9	6,3	2,6	2,7	4,6	2,7	4,2	6,8	9,2	8,5	3,9	9,2	11,0
10	8,9	5,0	2,3	3,9	2,6	1,8	4,1	7,4	12,7	9,2	8,7	9,4
11	9,6	5,4	3,3	3,5	3,3	3,9	3,2	6,4	12,3	7,0	10,0	9,5
12	7,5	7,1	3,2	7,0	2,7	5,8	4,7	5,6	6,5	2,6	7,6	10,0
13	4,3	5,6	5,4	8,5	3,1	6,6	7,3	6,5	3,4	15,8	12,5	12,2
14	4,6	5,4	5,7	5,8	4,9	4,2	9,9	5,6	5,4	12,1	13,5	12,2
15	5,9	8,0	1,9	4,1	4,6	3,3	8,4	5,7	4,9	5,6	8,9	11,3
16	6,6	6,5	3,3	2,9	1,6	4,7	6,6	6,6	2,7	6,1	7,7	8,4
17	5,5	5,7	3,1	5,8	2,0	2,1	8,0	2,2	5,0	19,1	7,6	12,0
18	7,5	3,5	3,7	3,7	1,6	3,2	7,8	2,1	9,5	4,1	9,6	8,2
19	6,2	11,8	3,3	8,9	6,3	3,2	4,0	12,5	5,0	3,9	15,4	8,9
20	6,7	14,6	6,8	4,5	5,3	4,0	2,9	4,9	2,9	4,0	15,1	5,9
21	16,9	9,6	3,2	4,9	4,2	2,3	10,0	4,0	2,6	5,6	10,3	14,5
22	7,1	25,4	3,0	4,0	4,8	1,4	6,0	2,6	8,2	6,1	17,1	9,0
23	10,5	14,1	7,7	1,9	5,0	2,2	5,1	0,7	4,8	6,4	16,2	7,6
24	10,0	7,1	9,2	0,8	2,6	2,6	8,3	0,5	6,4	5,5	12,9	6,6
25	15,0	6,8	7,5	0,7	5,3	2,2	6,3	2,2	7,4	5,0	15,0	8,7
26	13,1	4,2	4,2	1,6	5,4	3,1	8,3	3,4	3,9	4,5	13,6	8,9
27	9,0	6,9	4,9	1,8	10,7	3,1	5,2	2,4	2,6	6,5	18,3	9,0
28	10,1	7,4	4,0	2,4	7,9	2,3	2,6	7,1	3,5	7,1	15,5	8,0
29	7,2	8,6	2,6	2,4	11,5		9,0	6,5	5,6	8,3	13,3	12,5
30	5,6	4,7	3,4	1,7	7,8		12,8	3,8	9,2	10,4	15,5	14,0
31		5,3		2,5	5,5		6,1		8,5		15,3	20,8
Maximum	16,9	25,4	11,1	12,1	11,5	6,6	12,8	12,5	17,0	19,1	18,3	20,8
Minimum	2,7	0,6	0,6	0,7	1,6	1,4	1,8	0,5	2,6	0,6	7,6	5,9
TOTAL	236,8	207,6	128,3	143,4	143,2	98,8	189,9	148,1	219,6	195,6	392,3	336,6
Moyenne	7,9	6,7	4,3	4,6	4,6	3,5	6,1	4,9	7,1	6,5	12,7	10,9

TOTAL ANNUEL =2440,2 mm

STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSMAIA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1987-88

Tableau 5.10

VITESSE MOYENNE JOURNALIERE DU VENT A 7h.00 (2.0 m)

Jour	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	4,0	5,7	1,3	1,8	2,7	0,6	3,9	7,0	1,0	4,9	1,2	1,1
2	1,5	2,7	1,8	1,7	3,8	2,2	1,8	1,4	1,4	3,2	2,4	0,9
3	1,9	1,2	4,3	2,9	1,9	0,7	3,1	2,5	2,8	1,2	1,1	1,2
4	4,3	2,1	1,5	6,4	6,8	1,6	0,8	3,4	1,7	3,1	0,9	1,8
5	1,5	3,2	3,1	4,2	6,2	4,3	2,4	1,8	2,1	4,0	1,3	1,2
6	1,1	1,5	2,3	1,4	1,5	0,9	4,9	3,6	2,1	3,6	1,1	1,4
7	5,3	1,5	1,2	0,6	1,2	1,2	17,0	4,2	1,4	1,6	1,1	0,9
8	5,5	0,9	1,7	3,8	8,7	4,0	8,9	1,6	1,5	3,0	1,1	1,4
9	1,0	1,3	2,6	8,3	8,9	7,4	6,4	1,0	0,7	0,4	1,3	2,3
10	1,5	2,0	1,3	3,2	7,3	7,1	3,9	0,8	1,4	1,2	2,2	2,0
11	1,5	1,9	6,3	2,2	2,5	2,4	2,1	0,6	2,1	1,5	3,1	1,2
12	1,4	4,9	5,3	1,7	1,6	4,9	5,4	0,1	6,5	2,7	1,5	0,9
13	1,6	3,6	1,1	2,7	2,0	8,9	3,3	1,2	3,7	0,8	1,3	1,3
14	1,0	1,8	1,8	5,5	1,7	5,2	5,1	5,6	4,3	5,2	0,9	0,9
15	1,6	1,5	6,8	1,7	1,5	1,7	1,8	2,1	2,5	1,9	2,2	2,5
16	1,9	1,5	10,5	1,6	1,5	1,3	6,4	1,1	1,6	9,3	3,5	4,0
17	1,3	1,4	7,9	0,8	0,4	1,7	3,1	1,5	1,0	1,9	3,5	1,6
18	1,4	1,8	8,4	2,2	1,8	0,7	8,3	2,8	1,0	1,6	1,2	1,5
19	1,8	1,2	3,3	1,5	1,6	2,0	3,0	1,2	3,3	2,9	1,9	2,0
20	1,2	1,6	2,0	2,4	2,1	2,1	1,7	4,6	1,7	1,2	0,9	1,7
21	1,7	3,2	7,0	3,0	1,4	1,4	1,9	3,3	1,1	1,0	1,9	1,3
22	1,5	1,6	6,0	1,6	1,9	1,9	4,6	1,4	0,8	0,9	4,4	2,2
23	1,3	5,6	3,0	1,2	0,9	0,9	8,9	1,9	1,1	1,4	3,5	4,9
24	1,8	1,8	5,1	1,3	1,1	1,1	8,4	1,8	6,7	0,8	2,2	1,7
25	2,0	1,2	2,8	3,3	3,9	3,9	7,0	1,4	3,4	3,8	1,4	0,8
26	2,9	1,1	1,4	1,3	6,0	6,0	1,4	1,2	2,0	2,0	1,9	1,7
27	2,2	1,2	4,3	2,9	4,8	4,8	3,1	2,4	1,2	3,5	0,7	1,4
28	1,6	2,1	1,8	2,4	1,2	1,2	10,7	3,7	1,1	3,1	3,1	1,4
29	2,3	2,1	8,1	3,7	1,4	1,4	1,9	8,1	1,7	1,7	1,3	0,8
30	1,6	1,8	2,5	1,9			3,7	1,1	1,1	2,5	1,3	1,5
31		1,4		1,5			5,0		2,1		1,5	1,8
Vit.max m/s	5,5	5,7	10,5	8,3	8,9	8,9	17,0	8,1	6,7	9,3	4,4	4,9
vit.max km/h	19,8	20,5	37,8	29,9	32,0	32,0	61,2	29,2	24,1	33,5	15,8	17,6
Vit.min m/s	1,0	0,9	1,1	0,6	0,4	0,6	0,8	0,1	0,7	0,4	0,7	0,8
vit.min km/h	3,6	3,2	4,0	2,2	1,4	2,2	2,9	0,4	2,5	1,4	2,5	2,9
Moy.du mois	2,0	2,1	3,9	2,6	2,8	2,9	4,8	2,5	2,1	2,5	1,8	1,7
Vit.moy.km/h	7,3	7,7	14,0	9,4	10,3	10,6	17,4	8,9	7,7	9,1	6,6	6,0

STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSMAIA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1987-88

Tableau 5.20

VITESSE MOYENNE JOURNALIERE DU VENT A 13h00 (2.00 m)

Jour	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	1,0	5,0	1,5	2,7	2,6	1,2	5,1	2,4	4,6	9,2	4,7	1,4
2	1,5	1,4	2,5	3,7	4,9	1,6	2,9	2,8	2,8	4,5	2,3	1,5
3	1,9	1,8	5,8	5,4	3,8	1,0	3,7	2,4	7,1	2,7	1,9	1,7
4	4,3	2,5	1,5	5,1	11,4	1,9	4,0	3,2	3,9	1,4	1,7	4,8
5	1,5	3,0	5,0	4,4	1,5	2,8	4,5	2,5	4,4	7,0	2,7	1,5
6	1,1	2,7	3,3	1,2	2,2	2,8	15,5	4,2	1,5	1,2	2,0	1,9
7	5,3	1,8	1,5	2,1	1,6	0,8	17,8	2,0	3,0	1,5	1,0	1,4
8	5,5	2,6	4,7	3,8	10,9	5,5	9,4	2,7	1,3	4,8	0,9	1,5
9	1,0	1,0	2,6	5,1	6,8	7,1	11,3	1,8	1,4	0,8	1,4	3,9
10	1,5	4,1	1,5	8,8	6,5	5,1	4,7	2,2	2,4	3,2	1,3	2,8
11	1,5	8,2	9,3	2,7	0,9	3,8	5,0	0,6	4,2	1,0	2,1	1,8
12	1,4	4,1	0,5	4,4	1,1	7,2	3,7	1,8	2,7	2,1	1,8	3,0
13	1,6	3,3	2,2	3,0	1,4	8,5	4,6	4,4	2,4	5,8	2,8	3,3
14	1,0	3,5	5,2	2,8	4,7	7,8	6,3	2,9	3,3	8,2	2,7	1,3
15	1,6	4,1	8,8	8,6	3,0	2,2	2,5	4,2	3,1	1,8	1,9	1,2
16	1,9	1,4	10,8	3,1	1,5	2,3	6,5	3,8	1,9	5,0	3,6	1,3
17	1,3	2,3	7,2	1,3	2,0	1,5	5,6	1,4	1,5	0,6	4,0	1,6
18	1,4	1,3	7,8	1,3	1,8	3,2	9,6	1,4	2,5	2,5	2,2	1,6
19	1,8	2,2	7,1	2,1	2,2	3,0	5,9	7,0	2,8	1,9	1,8	1,5
20	1,2	3,9	5,0	2,0	3,5	3,1	2,0	8,1	1,4	1,4	2,3	2,0
21	1,7	1,8	5,8	2,7	5,9	0,9	3,6	3,0	1,5	1,2	3,8	1,4
22	1,5	8,3	3,0	1,5	6,1	2,3	4,2	2,9	3,1	1,8	7,6	4,0
23	1,3	5,0	5,9	1,1	5,7	3,5	12,6	1,4	1,4	2,1	5,4	3,6
24	1,8	1,4	5,5	3,0	2,6	1,8	7,9	2,9	8,0	1,5	2,8	3,1
25	2,0	1,3	4,6	3,5	3,4	4,0	6,8	1,1	1,7	3,0	2,9	1,3
26	2,9	1,5	2,9	0,7	1,1	7,7	3,9	1,3	2,3	1,7	2,3	1,6
27	2,2	4,2	3,5	2,1	3,9	5,3	2,3	2,6	2,3	4,6	2,5	1,7
28	1,6	3,5	4,6	3,0	2,0	0,9	4,1	7,6	1,5	1,7	3,8	1,3
29	2,3	4,5	3,0	2,7	2,1	4,3	2,4	5,1	2,4	1,8	1,6	1,3
30	1,6	1,1	3,6	1,4	6,7		9,9	4,2	1,9	3,6	1,7	1,4
31		2,3		1,9	6,5		3,5		2,5		1,9	3,1
Vit.max m/s	5,5	8,3	10,8	8,8	11,4	8,5	17,8	8,1	8,0	9,2	7,6	4,8
vit.max km/h	19,8	29,9	38,9	31,7	41,0	30,6	64,1	29,2	28,8	33,1	27,4	17,3
Vit.min m/s	1,0	1,0	0,5	0,7	0,9	0,8	2,0	0,6	1,3	0,6	0,9	1,2
vit.min Km/h	3,6	3,6	1,8	2,5	3,2	2,9	7,2	2,2	4,7	2,2	3,2	4,3
Moy.du mois	1,9	3,1	4,5	3,1	3,9	3,5	6,2	3,1	2,8	3,0	2,6	2,1
Vit.moy.Km/h	7,0	11,0	16,3	11,3	14,0	12,7	22,3	11,3	10,1	10,8	9,5	7,5

STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSMAIA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1987-88

Tableau 5.30

VITESSE MOYENNE JOURNALIERE DU VENT A 19h00 (2.00 m)

Jour	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	2,7	4,0	2,5	1,7	3,2	0,8	5,6	3,0	5,1	6,5	4,0	3,2
2	5,1	1,8	4,1	5,5	3,4	2,5	2,4	3,4	4,8	4,4	3,2	3,0
3	3,0	3,1	4,1	6,2	3,9	2,6	2,9	2,6	6,9	4,7	4,1	5,1
4	2,5	5,9	2,0	5,3	7,7	6,3	6,8	3,2	4,2	2,6	4,2	4,7
5	2,2	2,9	4,5	6,5	2,6	3,6	5,9	3,7	7,6	6,3	5,3	2,5
6	4,1	3,4	2,4	1,7	3,9	6,2	16,3	6,1	2,5	2,0	3,3	3,4
7	6,1	1,4	2,4	4,2	4,9	2,6	8,5	3,7	6,8	1,8	2,9	3,3
8	2,9	3,6	5,4	9,5	9,1	3,9	8,7	3,8	0,7	5,7	3,9	4,0
9	2,2	2,1	1,4	3,2	10,9	6,3	10,0	3,6	2,8	1,6	2,2	3,7
10	2,7	3,5	3,4	5,5	7,0	4,3	5,0	3,9	4,8	6,0	4,9	3,0
11	2,6	5,3	11,6	2,9	1,2	2,2	7,8	3,5	8,6	3,7	5,6	4,5
12	2,4	4,7	0,7	4,9	1,7	8,1	4,1	2,7	4,4	3,5	2,7	4,7
13	2,8	4,1	2,7	5,4	2,1	9,4	4,5	5,6	2,7	6,7	3,3	3,4
14	3,3	3,2	3,9	9,2	5,1	3,7	6,7	6,8	3,5	8,0	5,5	3,2
15	3,3	5,0	11,0	5,7	2,1	3,2	6,0	3,7	3,1	5,8	3,9	2,7
16	3,9	2,9	9,5	4,4	2,1	2,9	4,6	6,3	3,9	5,0	4,3	3,3
17	2,8	2,6	9,7	1,3	3,6	2,6	7,0	3,2	1,5	5,3	4,0	3,0
18	4,3	3,4	4,3	1,1	1,7	3,6	6,1	2,3	3,8	2,0	3,7	2,6
19	2,6	3,3	4,0	3,2	4,2	4,2	5,2	4,1	2,3	2,9	3,0	2,3
20	2,4	4,0	3,3	0,6	5,3	4,0	2,2	1,8	2,6	2,8	4,5	4,2
21	3,3	0,4	8,3	2,8	4,1	3,2	6,5	3,3	2,3	2,5	4,4	3,5
22	2,5	1,3	3,9	2,1	6,8	4,4	5,9	3,3	3,5	2,9	6,8	6,1
23	2,9	5,0	8,3	2,3	7,5	2,6	8,4	1,5	3,5	1,7	6,4	2,9
24	3,1	1,6	7,0	4,5	2,8	4,6	6,7	3,2	10,7	3,0	2,5	2,4
25	6,6	1,7	5,5	2,2	3,2	9,4	4,1	2,3	3,5	2,8	3,9	3,1
26	6,7	2,2	5,9	2,4	1,9	6,5	5,2	4,1	2,0	3,3	3,2	2,9
27	3,2	4,0	3,3	4,7	5,2	2,6	5,7	3,3	2,5	5,6	3,5	2,5
28	2,0	2,5	4,8	3,0	3,2	2,3	3,8	7,4	3,3	2,8	3,3	2,6
29	4,0	4,4	2,2	3,6	5,6	5,8	2,9	5,5	4,9	3,8	2,8	2,5
30	6,9	1,5	3,3	2,1	9,1		9,4	5,1	4,6	4,3	3,1	4,6
31		3,2		3,4	5,1		5,4		2,0		4,3	4,5
Vit.max m/s	6,9	5,9	11,6	9,5	10,9	9,4	16,3	7,4	10,7	8,0	6,8	6,1
vit.max km/h	24,8	21,2	41,8	34,2	39,2	33,8	58,7	26,6	38,5	28,8	24,5	22,0
Vit.min m/s	2,0	1,0	0,5	0,6	0,9	0,8	2,2	1,5	0,7	1,6	2,2	2,3
vit.min km/h	7,2	3,6	1,8	2,2	3,2	2,9	7,9	5,4	2,5	5,8	7,9	8,3
Moy. du mois	3,5	3,2	4,8	3,9	4,5	4,2	6,1	3,9	4,0	4,0	4,0	3,5
Vit.moy. Km/h	12,6	11,4	17,4	14,1	16,3	15,2	22,1	13,9	14,6	14,4	14,2	12,5

STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSMAIA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1987-88

Tableau 5.50

VITESSE JOURNALIERE MOYENNE DU VENT A 2.00 M.												
Jour	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	1,8	3,5	1,9	1,9	3,4	1,6	3,3	2,4	3,1	5,5	3,3	1,6
2	2,7	1,4	3,8	3,8	3,0	1,4	2,9	2,7	3,3	2,9	1,9	1,8
3	3,3	2,3	3,3	6,1	5,3	1,7	2,3	3,0	4,3	3,4	2,0	2,6
4	2,1	3,7	2,6	4,7	7,9	4,2	3,9	2,3	3,1	3,4	2,1	3,0
5	1,4	2,2	3,5	3,5	1,8	2,0	5,0	3,6	4,1	5,2	2,5	1,7
6	4,6	2,3	2,0	1,1	2,1	2,8	4,9	4,2	1,7	1,6	1,9	1,8
7	6,3	1,2	1,9	3,5	6,0	2,9	11,0	2,8	3,2	2,3	1,5	1,9
8	2,2	2,2	3,8	8,4	9,4	6,1	7,7	2,0	0,8	2,8	1,8	2,6
9	1,6	1,8	1,7	3,7	8,1	6,9	7,3	2,0	1,7	1,2	2,0	2,9
10	1,9	2,8	4,3	4,7	4,6	3,6	3,5	1,7	2,9	3,0	3,1	2,0
11	1,9	5,8	7,9	2,3	1,3	3,9	5,9	1,5	6,5	2,5	2,7	2,0
12	1,9	4,0	0,9	3,7	1,7	8,3	3,6	1,4	3,6	1,8	1,8	2,6
13	1,6	2,7	2,1	4,9	1,8	7,1	4,8	4,7	3,4	5,3	2,0	2,1
14	2,2	2,4	5,7	3,9	3,2	3,7	4,2	5,0	2,9	5,0	3,1	2,0
15	2,2	3,0	10,2	4,4	2,0	2,0	5,3	2,2	2,4	6,6	3,2	1,9
16	2,5	1,8	9,0	2,3	1,1	2,1	4,3	3,4	1,9	3,4	3,7	1,9
17	1,9	2,1	8,4	1,8	2,3	1,4	7,3	2,6	1,3	2,3	2,6	1,9
18	2,8	1,8	4,6	1,3	1,7	2,7	5,4	1,5	3,2	2,6	2,4	2,1
19	1,7	2,2	3,8	2,6	2,7	2,8	3,6	5,1	2,1	1,8	1,7	1,8
20	1,9	3,5	5,6	2,4	4,6	2,5	2,0	4,9	1,5	1,6	2,6	2,2
21	2,1	1,9	6,5	2,2	5,3	2,0	4,8	2,3	1,4	1,4	4,3	2,3
22	1,9	4,6	3,2	1,5	5,3	1,5	7,0	2,5	2,2	1,9	5,3	5,0
23	2,3	3,4	6,1	1,5	7,9	2,1	9,5	1,6	4,6	1,8	4,0	2,5
24	2,1	1,3	4,5	3,5	2,1	3,6	7,2	2,2	6,4	3,0	2,0	1,8
25	4,2	1,3	3,2	2,0	2,4	6,3	3,4	1,4	2,3	2,5	2,6	2,0
26	4,4	1,5	4,3	2,2	1,4	6,0	3,8	2,6	1,7	3,0	1,7	1,8
27	2,5	3,1	2,6	3,6	3,5	2,6	7,9	3,3	1,8	4,1	3,0	1,7
28	2,2	2,6	6,5	3,4	2,1	1,5	2,9	7,8	2,1	2,0	2,4	1,4
29	2,3	3,2	2,6	2,6	4,7	4,5	3,2	3,2	2,4	2,6	1,7	1,7
30	5,0	1,3	2,7	1,6	7,5		7,3	3,0	2,7	2,6	2,0	2,4
31		2,0		2,7	3,2		5,7		3,6		2,1	2,7
Vit.max m/s	6,3	5,8	10,2	8,4	9,4	8,3	11,0	7,8	6,5	6,6	5,3	5,0
vit.max km/h	22,7	20,9	36,7	30,2	33,8	29,9	39,6	28,1	23,4	23,8	19,1	18,0
Vit.min m/s	1,4	1,0	0,5	1,1	0,9	1,4	2,0	1,4	0,8	1,2	1,5	1,4
vit.min Km/h	5,0	3,6	1,8	4,0	3,2	5,0	7,2	5,0	2,9	4,3	5,4	5,0
Moy. du mois	2,6	2,5	4,3	3,2	3,9	3,4	5,2	3,0	2,8	3,0	2,5	2,2
Vit.moy.Km/h	9,3	9,2	15,5	11,4	13,9	12,3	18,7	10,7	10,2	10,7	9,2	7,9
Vitesse moyenne maximale journalière annuelle :						11,0 m/s			39,6 Km/h			
Vitesse moyenne minimale journalière annuelle :						0,5 m/s			1,8 Km/h			
Vitesse moyenne annuelle :						3,2 m/s			11,6 Km/h			

STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSMAIA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1987-88

Tableau 6.00

Date	PLUVIOMETRIE MESUREES A DIFFERENTES HAUTEURS			
	P au sol	P à 0.50	P à 1.00	PG 99
02.09.1987	0,4	0,2	0,3	0,2
04.09.1987	3,5	3,0	3,2	2,8
05.10.1987	1,0	0,9	0,8	0,8
08.10.1987	19,0	18,5	18,5	18,0
06.11.1987	0,8	0,6	0,5	0,4
11.11.1987	3,0	2,5	2,5	1,9
25.12.1987	6,0	5,9	5,9	5,5
08.01.1988	1,6	1,5	1,4	1,4
09.01.1988	1,3	1,1	1,0	0,9
04.02.1988	0,6	0,5	0,5	0,4
04.03.1988	1,2	1,0	1,0	0,9
23.03.1988	16,6	15,8	14,9	14,0
06.04.1988	0,6	0,4	0,5	0,4
17.04.1988	1,6	1,4	1,5	1,3
18.04.1988	9,5	8,0	8,5	7,3
23.04.1988	6,5	6,0	5,8	5,4
24.04.1988	40,0	37,5	38,5	36,5
14.05.1988	4,9	4,6	4,6	4,3
17.05.1988	3,2	2,9	3,0	2,4
20.05.1988	1,3	1,1	1,3	1,3
21.05.1988	3,7	3,4	3,5	3,0
27.05.1988	26,0	20,0	20,5	18,8
05.06.1988	20,0	19,0	19,0	16,0
07.06.1988	4,0	3,8	3,9	3,4
08.06.1988	20,0	18,7	18,8	18,3
14.06.1988	1,0	0,9	0,9	0,8
15.06.1988	8,3	7,5	7,7	6,5
19.06.1988	10,0	7,5	7,7	6,8
03.07.1988	1,6	1,5	1,4	1,3
13.08.1988	25,5	18,5	18,3	17,5
Total Annuel	242,7	214,2	215,9	198,5



L ' ANNEE 1987 - 1988

1.2 - P L U V I O M E T R I E

(Bassin versant de l'oued EL HISSIANE)



BASSIN VERSANT DE L'OUED EL HISSIANJbel SEMMAMA

Pluviomètre P 9
Alt. = 1248 m.

ANNEE 1987-88

PLUVIOMETRIE JOURNALIERE . MENSUELLE ET ANNUELLE

JOUR	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1
2	1,9	.
3	1,8	.	.	.	.	.
4	3,9	1,3	.	.	.	0,7	.	.	.	25,0	.	.
5	.	.	5,8	.	.	.	.	2,2	.	.	.	.
6	1,6	.	.
7	.	14,5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
8	18,4	.	.
9	4,3	.	.	.	.	.	.	.
10	.	.	11,5	.	.	.	.	.	.	.	.	.
11
12	5,5
13
14	4,7	.	.	.
15	11,7	.	.
16	4,7	1,9	.	.	.
17	11,9	.	.	.	.
18	4,3	.	.
19	3,2	.	.	.
20
21	9,2	.	.	.
22	.	.	0,0	.	.	.	20,0	5,4	.	.	.	.
23	33,3	.	.	.	.
24	.	.	.	14,8	.	1,2	.	.	.	.	.	.
25
26	15,0	.	.	.
27
28
29
30	5,0
31
Total	3,9	15,8	17,3	14,8	4,3	1,9	21,8	57,5	34,0	61,0	1,9	10,5
Nb jrs	1	2	2	1	1	2	2	5	5	5	1	2

Pluviométrie annuelle = 244,7 mm. Nombre de jours = 29

Automne = 37,0 Hiver = 21,0 Printemps = 113,3 Eté = 73,4

BASSIN VERSANT DE L'OUED EL HISSIANE

Jbel SEMMAMA

Pluviomètre P 23

ANNEE 1987-88

Alt. = 1042 m.

PLUVIOMETRIE JOURNALIERE , MENSUELLE ET ANNUELLE

JOUR	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1
2	0,6	.
3	1,3	.	.	.	.	.
4	6,5	1,7	.	.	.	0,7	.	.	.	21,7	.	.
5	.	.	2,8	.	.	.	.	3,2	.	.	.	.
6	4,7	.	.
7	.	15,5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
8	1,2	.	.	.	.	19,7	.	.
9	2,5	.	.	.	.	.	.	.
10	.	.	8,4	.	.	.	.	.	.	.	.	.
11
12	10,5
13
14	6,5	.	.	.
15	9,9	.	.
16	3,4	3,9	.	.	.
17	13,0	.	.	.	.
18	3,8	.	.
19	10,3	.	.	.
20
21	2,5	.	.	.
22	.	.	0,8	.	.	.	21,8	16,0	.	.	.	.
23	33,7	.	.	.	.
24	.	.	.	14,6	.	1,4	.	.	.	.	.	.
25
26	15,3	.	.	.
27
28
29
30	3,7
31
Total	6,5	17,2	12,0	14,6	3,7	2,1	23,1	69,3	38,5	59,8	0,6	14,2
Nb jrs	1	2	3	1	2	2	2	5	5	5	1	2

Pluviométrie annuelle = 261,6 mm. Nombre de jours = 31

Automne = 35,7 Hiver = 20,4 Printemps = 130,9 Eté = 74,6

BASSIN VERSANT DE L'OUED EL HISSIANE

Jbel SEMMAMA

Pluviomètre P 25
Alt. = 1000 m.

ANNEE 1987-88

PLUVIOMETRIE JOURNALIERE , MENSUELLE ET ANNUELLE

JOUR	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1
2	0,9	.
3	2,9	.	.	.	.	.
4	*	*	.	.	.	0,6	.	.	.	28,2	.	.
5	.	.	3,0	.	.	.	.	2,2	.	.	.	.
6	1,3	.	.
7	.	*
8	0,0	.	.	.	.	19,4	.	.
9	4,5	.	.	.	.	.	.	.
10	.	.	8,5	.	.	.	.	.	.	.	.	.
11
12	8,0
13
14	6,7	.	.	.
15	13,2	.	.
16	4,3	2,5	.	.	.
17	14,2	.	.	.	.
18	4,3	.	.
19	2,6	.	.	.
20
21	5,2	.	.	.
22	.	.	0,5	.	.	.	22,8	12,0	.	.	.	.
23	32,5	.	.	.	.
24	.	.	.	11,3	.	1,0	.	.	.	.	.	.
25
26	14,3	.	.	.
27
28
29
30	1,7
31
Total	0,0	0,0	12,0	11,3	4,5	1,6	25,7	65,2	31,3	66,4	0,9	9,7
Nb jrs	0	0	3	1	1	2	2	5	5	5	1	2

Pluviométrie annuelle = 228,6 mm. Nombre de jours = 27

Automne = 12,0 Hiver = 17,4 Printemps = 122,2 Eté = 77,0

N.B : l'appareil a été mis en service le 26.10.1987

BASSIN VERSANT DE L'OUED EL HISSIAN.

Pluviomètre P 37
Alt. = 1061 m.

ANNEE 1987-88

PLUVIOMETRIE JOURNALIERE . MENSUELLE ET ANNUELLE

JOUR	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1
2	1,3	.
3	1,7	.	.	.	.	.
4	8,9	0,9	.	.	.	0,8	.	.	.	16,5	.	.
5	.	.	2,0	.	.	.	.	2,2	.	.	.	.
6	8,0	.	.
7	.	19,5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
8	0,7	.	.	.	.	21,0	.	.
9	1,5	.	.	.	.	.	.	.
10	.	.	7,3	.	.	.	.	.	.	.	.	.
11
12	12,8
13
14	5,3	.	.	.
15	11,0	.	.
16	3,5	2,1	.	.	.
17	12,5	.	.	.	.
18	4,3	.	.
19	8,0	.	.	.
20
21	0,8	.	.	.
22	.	.	0,7	.	.	.	26,5	8,5	.	.	.	.
23	30,0	.	.	.	.
24	.	.	.	12,3	.	1,4	.	.	.	.	.	.
25
26	13,8	.	.	.
27
28
29
30	0,0
31
Total	8,9	20,4	10,0	12,3	2,2	2,2	28,2	56,7	30,0	60,8	1,3	12,8
Nb jrs	1	2	3	1	1	2	2	5	5	5	1	2

Pluviométrie annuelle = 245,8 mm. Nombre de jours = 30

Automne = 39,3 Hiver = 16,7 Printemps = 114,9 Eté = 74,9

BASSIN VERSANT DE L'OUED EL HISSIANJbel SEMMAMA

Pluviomètre P 49
Alt. = 780 m.

ANNEE 1987-88

PLUVIOMETRIE JOURNALIERE , MENSUELLE ET ANNUELLE

JOUR	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1
2	1,3	.
3	1,1	.	.	.	.	.
4	3,3	0,6	.	.	.	0,5	.	.	.	19,8	.	.
5	.	.	0,8	.	.	.	.	2,3	.	.	.	.
6	4,7	.	.
7	.	17,3	2,4	.	.	.	.	.	.	.	.	.
8	1,5	.	.	.	.	18,0	.	.
9	1,6	.	.	.	.	.	.	.
10	.	.	7,3	.	.	.	.	.	.	.	.	.
11
12	20,9
13
14	4,2	.	.	.
15	6,0	.	.
16	1,8	1,2	.	.	.
17	9,8	.	.	.	.
18	6,0	.	.
19	4,3	.	.	.
20
21	0,0	.	.	.
22	.	.	0,4	.	.	.	18,4	5,0	.	.	.	.
23	39,0	.	.	.	.
24	.	.	.	6,4	.	1,4	.	.	.	.	.	.
25
26	19,2	.	.	.
27
28
29
30	0,0
31
Total	3,3	17,9	10,9	6,4	3,1	1,9	19,5	57,9	28,9	54,5	1,3	20,9
Nb jrs	1	2	3	1	2	2	2	5	4	5	1	1

Pluviométrie annuelle = 226,5 mm. Nombre de jours = 29

Automne = 32,1 Hiver = 11,4 Printemps = 106,3 Eté = 76,7

BASSIN VERSANT DE L'OUED EL HISSIANE

Jbel Semmane

MICRO-BASSIN VERSANT DE TEBAGA

Pluviographe PG 91 (PGT 1)

ANNEE 1987-88

Alt. = 959 m.

PLUVIOMETRIE JOURNALIERE , MENSUELLE ET ANNUELLE

JOUR	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	0,4	.
2
3	1,3	.	.	.	.	.
4	4,8	0,9	.	.	.	0,8	.	.	.	11,9	.	.
5	.	.	1,9	.	.	.	.	2,4	.	.	.	.
6	8,4	.	.
7	.	19,5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
8	0,9	.	.	.	.	20,4	.	.
9	2,0	.	.	.	.	.	.	.
10	.	.	7,0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
11
12	13,5
13
14	4,0	.	.	.
15	10,4	.	.
16	2,5	1,5	.	.	.
17	10,3	.	.	.	.
18	3,4	.	.
19	7,8	.	.	.
20
21	0,8	.	.	.
22	.	.	0,3	.	.	.	26,9	10,5	.	.	.	.
23	29,5	.	.	.	.
24	.	.	.	14,0	.	1,3	.	.	.	.	.	.
25
26	13,4	.	.	.
27
28
29
30	0,3
31
Total	4,8	20,4	9,2	14,0	2,9	2,1	28,2	55,2	27,5	54,5	0,4	13,8
Nb jrs	1	2	3	1	2	2	2	5	5	5	1	2

Pluviométrie annuelle = 233,0 mm. Nombre de jours = 31

Automne = 34,4 Hiver = 19,0 Printemps = 110,9 Eté = 68,7

BASSIN VERSANT DE L'OUED EL HISSIANE

Jbel Semmane

MICRO-BASSIN VERSANT DE TEBAGA

Pluviographe PG 92 (PCT 2)

ANNEE 1987-88

Alt. = 914 m.

PLUVIOMETRIE JOURNALIERE , MENSUELLE ET ANNUELLE

JOUR	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	0,8	.
2
3	1,0	.	.	.	.	.
4	6,3	0,0	.	.	.	0,9	.	.	.	14,5	.	.
5	.	.	1,5	.	.	.	.	2,0	.	.	.	.
6	7,8	.	.
7	.	17,4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
8	0,5	.	.	.	.	18,4	.	.
9	1,4	.	.	.	.	.	.	.
10	.	.	6,0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
11
12	13,5
13
14	4,4	.	.	.
15	10,0	.	.
16	2,9	1,9	.	.	.
17	10,0	.	.	.	.
18	3,4	.	.
19	8,3	.	.	.
20
21	0,8	.	.	.
22	.	.	0,4	.	.	.	24,0	9,0	.	.	.	.
23	26,0	.	.	.	.
24	.	.	.	11,5	.	1,3	.	.	.	.	.	.
25
26	12,9	.	.	.
27
28
29
30	0,3
31
Total	6,3	17,4	7,9	11,5	1,9	2,2	25,0	49,9	28,3	54,1	0,8	13,8
Nb jrs	1	1	3	1	2	2	2	5	5	5	1	2

Pluviométrie annuelle = 219,1 mm. Nombre de jours = 30

Automne = 31,6 Hiver = 15,6 Printemps = 103,2 Eté = 68,7

N.B : L'appareil a été mis en service le 28.08.1987

BASSIN VERSANT DE L'OUED EL HISSIANE

Jbel Semmane

MICRO-BASSIN VERSANT DE TEBAGA

Pluviographe PG 93 (PGT 3)

ANNEE 1987-88

Alt. = 898 m.

PLUVIOMETRIE JOURNALIERE , MENSUELLE ET ANNUELLE

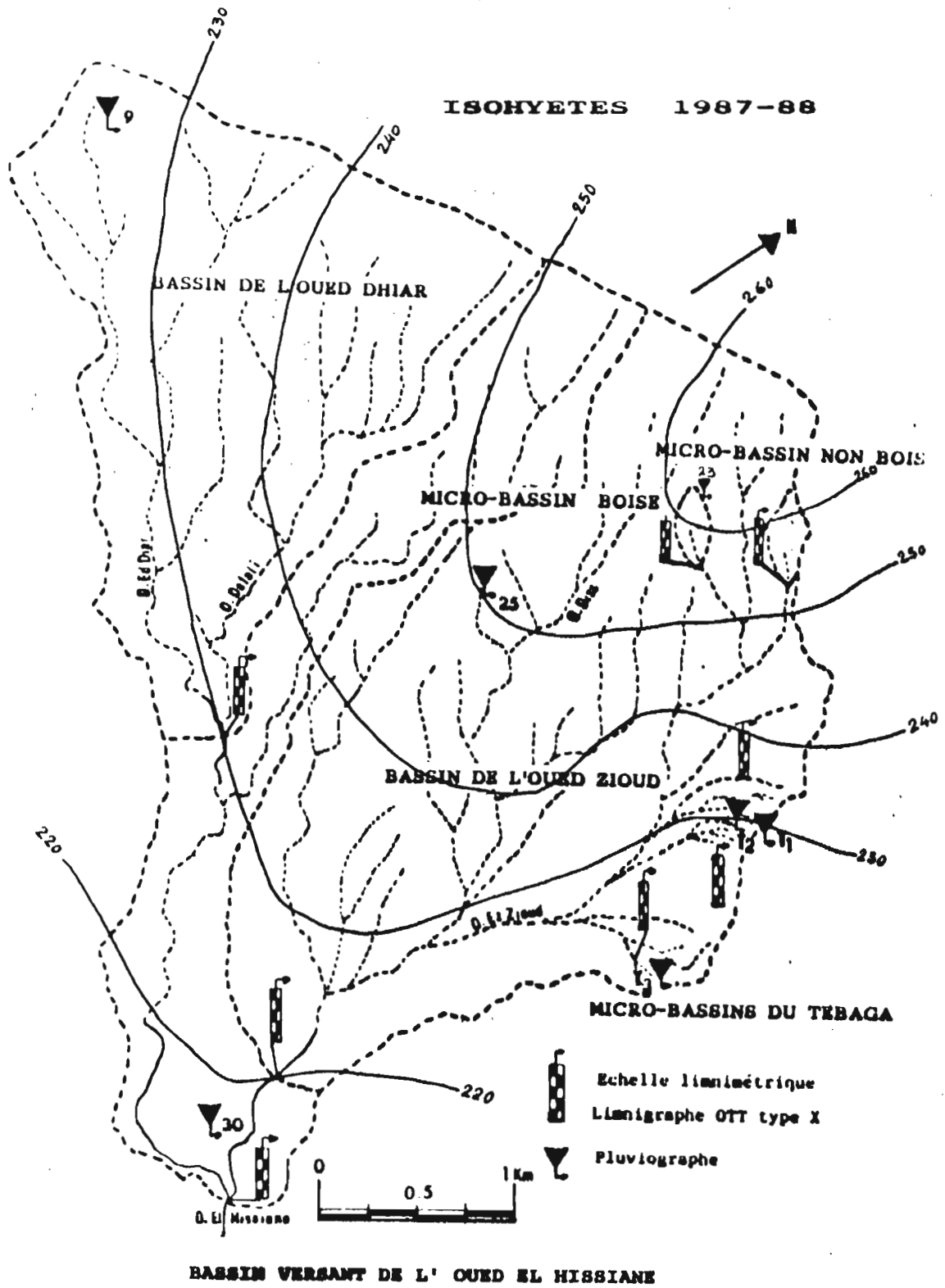
JOUR	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	0,8	.
2
3	1,0	.	.	.	.	.
4	(6,6)	(0,8)	.	.	.	0,8	.	.	.	17,0	.	.
5	.	.	0,0	.	.	.	.	2,3	.	.	.	.
6	6,9	.	.
7	.	(18,0)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
8	0,9	.	.	.	.	18,2	.	.
9	1,9	.	.	.	.	.	.	.
10	.	.	5,4	.	.	.	.	.	.	.	.	.
11
12	11,5
13
14	3,3	.	.	.
15	11,3	.	.
16	2,3	1,5	.	.	.
17	11,0	.	.	.	.
18	4,0	.	.
19	7,5	.	.	.
20
21	0,5	.	.	.
22	.	.	0,4	.	.	.	20,9	7,4	.	.	.	.
23	28,9	.	.	.	.
24	.	.	.	8,0	.	2,3	.	.	.	.	.	.
25
26	13,0	.	.	.
27
28
29
30	0,0
31
Total	(6,6)	(18,8)	5,8	8,0	2,8	3,1	21,9	51,9	25,8	57,4	0,8	11,5
Nb jrs	1	2	2	1	2	2	2	5	5	5	1	1

Pluviométrie annuelle = 214,4 mm. Nombre de jours = 29

Automne = 31,2 Hiver = 13,9 Printemps = 99,6 Eté = 69,7

N.B : L'appareil a été mis en service le 20.10.1987

Les valeurs de septembre et d'octobre sont celles du PT3





2 ° PARTIE

L ' ANNEE 1988 - 1989

2.1 - C L I M A T O L O G I E

(Station de bled RETSMAIA)



STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSMAIA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1988-89

Tableau 1.00 TEMPERATURE MAXIMALE Tx

Jour	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	38,0	26,0	21,0	13,0	10,0	12,0	23,0	26,5	16,5	26,5	34,0	37,5
2	36,5	24,0	22,0	13,5	10,0	12,5	21,0	26,0	16,0	27,5	28,0	34,5
3	31,5	23,0	25,0	15,5	10,0	13,0	25,0	24,0	18,5	25,0	28,5	34,5
4	36,5	24,0	25,0	12,5	12,0	12,0	17,0	26,0	18,5	24,0	31,0	31,5
5	33,5	26,5	20,5	16,0	9,0	10,5	15,5	19,5	19,0	16,0	36,5	31,5
6	32,5	28,5	15,5	18,5	8,0	11,0	18,5	17,0	22,0	20,0	38,0	36,0
7	31,5	29,0	21,0	11,5	12,0	11,5	17,0	20,0	28,5	26,0	37,0	41,0
8	28,5	29,0	20,0	6,5	12,5	10,5	19,0	25,0	30,0	29,5	37,0	37,0
9	25,5	29,0	23,0	6,5	16,0	13,0	10,5	19,0	24,5	31,5	35,0	35,5
10	26,5	30,5	20,0	8,0	18,5	11,0	10,0	21,5	27,0	28,0	35,5	36,0
11	28,5	29,5	21,0	11,0	18,0	7,5	13,5	16,5	34,0	27,0	36,5	38,0
12	30,5	30,0	20,5	11,0	17,0	10,0	18,5	20,0	33,5	27,0	31,0	34,0
13	28,0	27,0	16,5	12,5	16,0	10,5	23,0	19,5	26,5	28,0	24,5	35,0
14	32,5	24,5	18,5	11,5	9,5	11,0	23,0	15,0	22,5	26,5	28,0	37,0
15	27,5	26,0	16,5	10,0	10,0	7,5	20,0	20,0	24,0	26,0	23,0	35,0
16	20,5	24,5	12,0	6,5	10,0	9,0	23,5	24,0	17,5	30,0	33,0	33,5
17	21,0	25,0	12,5	6,5	10,5	16,5	23,0	20,0	21,0	29,5	30,5	31,0
18	20,5	24,0	15,5	7,0	10,5	18,5	20,5	24,0	21,0	21,0	30,5	32,5
19	21,0	24,0	16,5	8,5	11,0	18,5	18,0	18,0	25,0	25,0	32,5	33,0
20	20,0	21,5	16,0	8,5	11,0	19,5	14,5	23,0	29,5	21,5	30,5	33,5
21	20,0	20,5	18,5	6,5	13,5	21,5	15,0	21,5	24,0	22,0	32,5	32,0
22	25,0	20,0	13,5	9,0	10,0	19,5	13,0	22,0	26,5	28,5	33,0	30,0
23	28,0	20,5	7,5	9,0	7,0	17,0	15,0	22,5	25,0	31,0	31,5	29,5
24	28,5	20,5	6,5	13,5	9,0	18,5	12,5	22,5	24,5	32,5	32,0	28,0
25	28,0	21,0	7,5	17,0	9,5	17,5	15,0	23,0	22,0	32,5	35,0	30,5
26	26,5	22,5	10,5	14,5	11,0	21,0	19,5	23,5	20,0	31,0	33,5	31,0
27	24,0	23,0	9,0	14,5	11,0	12,5	25,0	15,0	20,0	36,5	30,5	32,0
28	25,0	24,5	9,0	10,5	7,0	18,5	19,0	18,5	22,0	34,5	31,0	34,5
29	25,0	26,0	10,0	11,5	8,0		21,5	11,5	23,5	29,5	31,0	26,0
30	26,5	27,5	13,5	10,5	9,0		22,5	13,5	28,5	33,5	35,5	30,0
31		23,5		10,0	10,0		26,5		27,5		37,5	30,5
Maximum	38,0	30,5	25,0	18,5	18,5	21,5	26,5	26,5	34,0	36,5	38,0	41,0
Minimum	20,0	20,0	6,5	6,5	7,0	7,5	10,0	11,5	16,0	16,0	23,0	26,0
Moyenne	27,6	25,0	16,1	11,0	11,2	14,0	18,7	20,6	23,8	27,6	32,4	33,3

TEMPERATURE MAXIMALE MOYENNE ANNUELLE = 21,8

STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSMAIA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1988-89

Tableau 1.10 TEMPERATURE MINIMALE Tn

Jour	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	19,5	11,5	12,0	10,0	4,0	1,5	5,5	9,0	7,5	13,5	17,0	23,0
2	16,0	16,0	13,0	7,5	3,0	2,5	7,0	8,0	7,5	13,5	18,5	21,5
3	15,5	13,5	13,5	2,5	4,0	3,5	7,0	8,5	7,0	12,5	17,0	17,5
4	15,0	12,5	11,0	5,5	3,0	2,5	6,5	8,0	8,0	12,5	15,5	18,5
5	15,5	11,5	15,0	6,5	3,5	0,5	4,5	7,5	7,5	11,5	17,5	19,5
6	18,0	14,0	11,0	5,5	3,0	5,0	2,5	6,5	9,5	10,5	20,0	20,5
7	15,5	14,0	11,0	6,5	3,5	1,0	3,5	3,5	10,0	10,5	20,5	24,0
8	12,0	16,0	11,0	1,0	3,0	1,5	1,5	4,5	12,5	13,0	22,0	23,0
9	11,5	12,5	11,5	2,0	0,0	1,0	6,0	7,5	8,5	16,5	21,5	22,5
10	10,5	14,0	10,5	1,0	4,0	5,0	4,5	7,5	11,0	17,5	17,5	21,0
11	11,0	15,0	11,0	4,5	4,0	3,5	5,5	7,5	13,0	17,0	20,0	21,0
12	15,5	14,0	13,0	4,5	3,0	4,5	5,5	3,0	17,0	15,0	20,0	20,0
13	14,0	17,5	13,0	6,0	3,0	3,5	5,0	9,0	14,5	13,0	15,0	20,5
14	14,0	14,5	12,0	2,5	3,0	4,5	9,5	7,5	13,5	14,5	18,0	21,5
15	8,5	17,5	10,5	4,0	5,5	2,5	6,0	5,5	12,5	13,5	16,0	20,0
16	10,5	13,5	9,5	6,0	3,0	1,5	6,5	5,5	12,0	13,5	15,5	19,5
17	9,0	14,5	6,0	2,5	3,0	2,5	7,5	7,0	6,0	19,0	17,0	18,5
18	10,0	17,0	3,0	3,0	5,0	7,0	6,5	5,0	9,5	16,5	16,5	19,5
19	9,0	13,5	4,5	3,5	4,5	7,5	9,0	6,0	11,5	13,5	18,5	18,5
20	10,0	14,5	7,0	2,5	2,5	4,5	5,0	9,5	10,5	15,0	16,5	21,5
21	10,5	11,5	5,5	3,0	6,0	5,5	2,0	10,5	11,0	14,0	19,0	19,5
22	10,5	9,5	7,0	4,5	5,0	6,5	2,0	7,0	12,5	14,5	17,5	19,0
23	11,0	10,5	4,5	4,5	3,0	4,5	8,0	7,0	14,0	17,5	16,0	16,0
24	12,0	8,5	3,5	3,0	4,0	4,5	5,0	8,0	13,5	17,0	16,0	15,0
25	12,0	9,5	2,5	4,5	3,5	7,5	5,5	6,5	14,5	19,0	17,0	16,0
26	13,0	7,5	2,5	0,0	0,0	10,0	5,0	11,0	13,5	15,5	20,0	19,0
27	10,5	7,5	2,0	2,0	1,5	8,0	4,5	8,0	11,5	19,5	20,0	17,0
28	13,0	7,0	5,5	2,5	4,5	3,5	6,5	5,5	11,5	23,0	19,0	20,0
29	10,0	11,0	8,0	5,0	4,0		7,5	4,5	11,5	18,5	20,5	15,0
30	11,0	10,0	5,0	3,5	4,5		10,5	3,5	13,5	16,0	18,5	16,0
31		13,0		4,0	2,0		8,5		13,5		19,0	18,0
Maximum	19,5	17,5	13,0	10,0	5,5	8,0	10,5	11,0	17,0	23,0	22,0	24,0
Minimum	8,5	7,0	2,5	0,0	0,0	0,5	1,5	3,5	6,0	10,5	15,0	15,0
Moyenne	12,5	12,7	8,5	4,0	3,4	4,1	5,8	6,9	11,3	15,2	18,1	19,4

TEMPERATURE MINIMALE MOYENNE ANNUELLE = 10,2

STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSMAIA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1988-89

Tableau 1.40 TEMPERATURE DE L'AIR A 19h.00

Jour	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	33,0	22,0	18,0	10,0	8,0	6,5	14,5	20,0	9,5	23,0	30,0	32,5
2	32,0	20,5	18,0	10,0	7,0	8,5	16,0	20,5	12,0	20,0	24,5	29,0
3	28,5	20,0	19,0	9,5	6,5	8,0	18,5	19,0	15,5	20,0	25,0	28,0
4	31,5	18,5	25,0	10,0	8,0	7,5	11,5	15,5	13,0	20,0	29,0	24,0
5	28,0	22,0	16,0	13,0	5,0	7,5	11,0	15,0	16,0	12,0	31,5	24,0
6	28,0	20,0	13,0	11,5	5,5	8,5	12,0	14,5	19,0	18,5	31,5	31,0
7	26,0	19,0	16,5	5,5	7,0	4,0	12,0	17,0	24,0	24,0	32,0	32,0
8	22,5	19,0	16,5	4,0	9,0	9,5	13,5	18,0	20,5	24,5	32,0	23,0
9	23,0	24,5	18,0	2,0	9,0	5,5	6,5	19,0	21,0	28,0	24,0	29,0
10	22,0	25,0	16,0	6,5	11,5	5,5	7,0	19,5	25,5	26,0	29,0	31,0
11	24,0	24,0	18,0	7,0	9,5	8,0	10,0	12,0	29,5	23,5	27,5	24,0
12	25,0	22,5	18,0	8,5	10,0	7,0	14,0	18,0	30,0	24,5	20,0	31,5
13	22,5	20,0	14,5	8,0	8,5	7,5	18,0	18,0	24,0	24,0	23,0	29,0
14	28,0	21,5	15,0	5,0	7,5	4,0	15,0	11,0	19,5	19,0	23,5	29,0
15	18,0	22,0	12,0	6,0	6,5	6,5	15,0	15,0	22,5	24,0	25,5	26,5
16	16,0	20,0	9,5	3,0	7,0	9,5	19,0	19,5	18,0	27,0	29,5	29,0
17	18,0	20,5	8,5	4,0	7,5	14,0	18,0	13,0	18,0	23,5	28,5	29,0
18	18,5	21,0	8,5	5,0	8,5	12,0	18,0	16,0	19,0	18,0	27,0	29,0
19	18,0	21,0	11,5	5,5	7,0	13,0	15,5	15,0	20,5	22,0	29,0	28,5
20	16,0	18,0	10,5	5,0	8,0	15,0	10,5	18,5	22,0	18,0	29,0	29,0
21	18,0	18,0	13,0	5,0	9,0	14,0	7,5	18,0	21,0	22,0	29,5	21,5
22	21,0	15,0	6,5	7,0	6,0	12,0	9,0	19,0	23,0	26,0	29,0	17,0
23	23,0	16,5	5,5	5,0	5,0	14,0	10,0	15,0	21,0	25,5	27,0	18,5
24	23,0	16,5	4,5	10,0	6,5	13,0	8,5	18,5	21,0	29,0	29,0	25,5
25	23,0	16,0	7,5	12,0	7,5	18,0	11,0	20,0	18,0	28,5	32,0	27,0
26	22,0	18,0	9,0	6,0	8,5	8,5	15,5	21,0	16,0	29,0	27,5	22,0
27	20,0	18,0	7,5	6,0	6,0	15,0	18,0	7,5	19,0	30,0	26,5	28,0
28	20,5	19,0	7,0	7,5	4,5	8,0	15,5	8,5	19,0	26,0	28,0	23,5
29	19,0	18,0	9,5	8,0	6,0		18,0	8,0	21,5	27,5	29,0	24,0
30	22,0	21,0	9,5	7,5	7,5		18,5	9,5	21,5	29,5	31,5	27,0
31		18,0		6,5	7,0		21,0		24,0		31,0	27,0
Maximum	33,0		25,0	13,0	11,5	15,0	21,0	21,0	30,0	30,0	32,0	32,5
Minimum	16,0		4,5	2,0	4,5	4,0	6,5	7,5	9,5	12,0	20,0	17,0
Moyenne	23,0	19,8	12,7	7,1	7,4	9,6	13,8	16,0	20,1	23,8	28,1	26,7

TEMPERATURE MOYENNE ANNUELLE A 19.00 = 17,4

STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSMAIA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1988-89

Tableau 1.30 TEMPERATURE DE L'AIR a 13h.00

Jour	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	36,5	24,5	20,0	11,0	9,5	10,0	20,5	26,0	15,5	25,5	33,0	36,5
2	36,0	23,5	21,0	13,0	9,0	11,0	19,0	24,5	14,5	27,0	27,0	33,5
3	29,5	21,0	24,5	15,0	8,5	11,5	24,0	23,0	18,0	23,0	26,0	32,5
4	35,5	23,0	24,5	12,5	10,5	11,0	15,0	24,0	18,0	23,5	30,5	29,0
5	31,0	25,5	19,0	15,5	8,5	10,5	14,5	18,0	18,0	12,5	34,5	25,0
6	31,0	28,0	14,5	18,0	7,5	10,0	18,0	16,0	21,5	19,5	37,0	35,0
7	30,5	27,5	20,0	10,0	10,5	10,5	16,0	18,0	27,0	25,0	36,0	39,0
8	27,5	27,0	19,0	6,5	12,0	9,5	18,0	24,0	29,5	29,0	36,0	36,0
9	24,5	27,5	20,5	5,5	14,0	12,0	10,0	18,5	23,0	31,0	34,0	31,0
10	25,0	29,5	18,0	7,0	16,5	10,5	9,0	20,5	26,5	27,5	34,0	34,5
11	27,5	29,0	20,0	9,5	17,5	7,0	13,0	15,5	33,5	26,5	36,0	37,0
12	29,0	29,0	19,0	10,5	15,5	8,5	18,0	18,5	32,5	26,5	30,0	33,0
13	26,5	26,0	15,5	11,0	14,0	10,0	21,5	18,0	26,0	27,5	23,5	32,5
14	31,0	23,5	18,5	11,5	9,5	10,0	19,5	14,5	21,0	26,0	27,0	37,0
15	25,0	24,0	16,5	8,5	8,5	4,5	19,0	18,0	23,5	25,0	27,0	34,0
16	18,5	23,0	11,5	5,0	8,0	8,0	22,5	23,0	15,0	29,0	31,0	30,0
17	19,0	24,0	12,5	4,5	9,5	15,5	22,0	18,5	20,5	28,0	29,5	30,0
18	19,5	23,0	14,0	7,0	9,0	18,0	18,5	23,5	20,5	20,5	29,0	31,5
19	20,0	22,5	16,5	8,0	9,5	18,5	16,0	16,5	24,0	23,5	31,5	31,5
20	19,0	19,5	15,0	7,5	10,5	19,0	13,0	21,5	29,0	20,0	30,5	30,0
21	19,5	20,0	18,0	6,5	12,5	20,0	12,0	20,5	23,5	21,5	31,5	31,0
22	23,5	19,0	13,5	8,0	9,0	18,5	12,0	20,5	26,0	27,5	31,0	29,0
23	27,5	19,0	7,5	8,5	5,5	16,0	14,0	21,0	24,5	30,0	30,0	27,0
24	27,0	20,0	6,5	12,5	7,5	19,0	12,0	21,0	23,0	31,0	31,0	26,0
25	27,0	21,0	6,0	15,5	9,0	15,0	13,5	22,5	21,0	31,5	33,0	28,0
26	25,5	21,5	9,5	12,5	10,5	20,0	18,0	23,0	18,0	30,0	33,5	30,0
27	22,0	21,5	8,5	13,0	10,0	12,0	25,0	13,5	18,5	35,0	29,0	29,5
28	23,0	23,0	8,5	9,5	5,5	18,0	18,0	16,5	21,0	33,0	28,5	33,0
29	24,0	25,5	9,0	11,0	7,5		19,5	10,5	22,5	28,5	30,0	25,0
30	24,5	26,5	12,0	10,0	9,0		22,0	12,5	26,0	31,5	35,0	28,5
31		23,0		9,5	9,5		26,0		26,0		36,0	28,0
Maximum	36,5	29,5	24,5	18,0	17,5	20,0	26,0	24,0	33,5	35,0	37,0	39,0
Minimum	18,5	19,0	6,5	4,5	5,5	4,5	9,0	12,5	14,5	12,5	27,0	26,0
Moyenne	26,2	23,9	15,3	10,1	10,1	13,0	17,4	19,4	22,8	26,5	31,3	31,4

TEMPERATURE MOYENNE ANNUELLE A 13.00 = 20,7

STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSMAIA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1988-89

Tableau 1.40 TEMPERATURE DE L'AIR A 19h.00

Jour	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	33,0	22,0	18,0	10,0	8,0	6,5	14,5	20,0	9,5	23,0	30,0	32,5
2	32,0	20,5	18,0	10,0	7,0	8,5	16,0	20,5	12,0	20,0	24,5	29,0
3	28,5	20,0	19,0	9,5	6,5	8,0	18,5	19,0	15,5	20,0	25,0	28,0
4	31,5	18,5	25,0	10,0	8,0	7,5	11,5	15,5	13,0	20,0	29,0	24,0
5	28,0	22,0	16,0	13,0	5,0	7,5	11,0	15,0	16,0	12,0	31,5	24,0
6	28,0	20,0	13,0	11,5	5,5	8,5	12,0	14,5	19,0	18,5	31,5	31,0
7	26,0	19,0	16,5	5,5	7,0	4,0	12,0	17,0	24,0	24,0	32,0	32,0
8	22,5	19,0	16,5	4,0	9,0	9,5	13,5	18,0	20,5	24,5	32,0	23,0
9	23,0	24,5	18,0	2,0	9,0	5,5	6,5	19,0	21,0	28,0	24,0	29,0
10	22,0	25,0	16,0	6,5	11,5	5,5	7,0	19,5	25,5	26,0	29,0	31,0
11	24,0	24,0	18,0	7,0	9,5	8,0	10,0	12,0	29,5	23,5	27,5	24,0
12	25,0	22,5	18,0	8,5	10,0	7,0	14,0	18,0	30,0	24,5	20,0	31,5
13	22,5	20,0	14,5	8,0	8,5	7,5	18,0	18,0	24,0	24,0	23,0	29,0
14	28,0	21,5	15,0	5,0	7,5	4,0	15,0	11,0	19,5	19,0	23,5	29,0
15	18,0	22,0	12,0	6,0	6,5	6,5	15,0	15,0	22,5	24,0	25,5	26,5
16	16,0	20,0	9,5	3,0	7,0	9,5	19,0	19,5	18,0	27,0	29,5	29,0
17	18,0	20,5	8,5	4,0	7,5	14,0	18,0	13,0	18,0	23,5	28,5	29,0
18	18,5	21,0	8,5	5,0	8,5	12,0	18,0	16,0	19,0	18,0	27,0	29,0
19	18,0	21,0	11,5	5,5	7,0	13,0	15,5	15,0	20,5	22,0	29,0	28,5
20	16,0	18,0	10,5	5,0	8,0	15,0	10,5	18,5	22,0	18,0	29,0	29,0
21	18,0	18,0	13,0	5,0	9,0	14,0	7,5	18,0	21,0	22,0	29,5	21,5
22	21,0	15,0	6,5	7,0	6,0	12,0	9,0	19,0	23,0	26,0	29,0	17,0
23	23,0	16,5	5,5	5,0	5,0	14,0	10,0	15,0	21,0	25,5	27,0	18,5
24	23,0	16,5	4,5	10,0	6,5	13,0	8,5	18,5	21,0	29,0	29,0	25,5
25	23,0	16,0	7,5	12,0	7,5	18,0	11,0	20,0	18,0	28,5	32,0	27,0
26	22,0	18,0	9,0	6,0	8,5	8,5	15,5	21,0	16,0	29,0	27,5	22,0
27	20,0	18,0	7,5	6,0	6,0	15,0	18,0	7,5	19,0	30,0	26,5	28,0
28	20,5	19,0	7,0	7,5	4,5	8,0	15,5	8,5	19,0	26,0	28,0	23,5
29	19,0	18,0	9,5	8,0	6,0		18,0	8,0	21,5	27,5	29,0	24,0
30	22,0	21,0	9,5	7,5	7,5		18,5	9,5	21,5	29,5	31,5	27,0
31		18,0		6,5	7,0		21,0		24,0		31,0	27,0
Maximum	33,0		25,0	13,0	11,5	15,0	21,0	21,0	30,0	30,0	32,0	32,5
Minimum	16,0		4,5	2,0	4,5	4,0	6,5	7,5	9,5	12,0	20,0	17,0
Moyenne	23,0	19,8	12,7	7,1	7,4	9,6	13,8	16,0	20,1	23,8	28,1	26,7

TEMPERATURE MOYENNE ANNUELLE A 19.00 = 17,4

STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSMAIA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1988-89

Tableau 1.50 TEMPERATURE MOYENNE JOURNALIERE, MENSUELLE ET ANNUELLE .

Jour	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	28,8	18,8	16,5	11,5	7,0	6,8	14,3	17,8	12,0	20,0	25,5	30,3
2	26,3	20,0	17,5	10,5	6,5	7,5	14,0	17,0	11,8	20,5	23,3	28,0
3	23,5	18,3	19,3	9,0	7,0	8,3	16,0	16,3	12,8	18,8	22,8	26,0
4	25,8	18,3	18,0	9,0	7,5	7,3	11,8	17,0	13,3	18,3	23,3	25,0
5	24,5	19,0	17,8	11,3	6,3	5,5	10,0	13,5	13,3	13,8	27,0	25,5
6	25,3	21,3	13,3	12,0	5,5	8,0	10,5	11,8	15,8	15,3	29,0	28,3
7	23,5	21,5	16,0	9,0	7,8	6,3	10,3	11,8	19,3	18,3	28,8	32,5
8	20,3	22,5	15,5	3,8	7,8	6,0	10,3	14,8	21,3	21,3	29,5	30,0
9	18,5	20,8	17,3	4,3	8,0	7,0	8,3	13,3	16,5	24,0	28,3	29,0
10	18,5	22,3	15,3	4,5	11,3	8,0	7,3	14,5	19,0	22,8	26,5	28,5
11	19,8	22,3	16,0	7,8	11,0	5,5	9,5	12,0	23,5	22,0	28,3	29,5
12	23,0	22,0	16,8	7,8	10,0	7,3	12,0	11,5	25,3	21,0	25,5	27,0
13	21,0	22,3	14,8	9,3	9,5	7,0	14,0	14,3	20,5	20,5	19,8	27,8
14	23,3	19,5	15,3	7,0	6,3	7,8	16,3	11,3	18,0	20,5	23,0	29,3
15	18,0	21,8	13,5	7,0	7,8	5,0	13,0	12,8	18,3	19,8	19,5	27,5
16	15,5	19,0	10,8	6,3	6,5	5,3	15,0	14,8	14,8	21,8	24,3	26,5
17	15,0	19,8	9,3	4,5	6,8	9,5	15,3	13,5	13,5	24,3	23,8	24,8
18	15,3	20,5	9,3	5,0	7,8	12,8	13,5	14,5	15,3	18,8	23,5	26,0
19	15,0	18,8	10,5	6,0	7,8	13,0	13,5	12,0	18,3	19,3	25,5	25,8
20	15,0	18,0	11,5	5,5	6,8	12,0	9,8	16,3	20,0	18,3	23,5	27,5
21	15,3	16,0	12,0	4,8	9,8	13,5	8,5	16,0	17,5	18,0	25,8	25,8
22	17,8	14,8	10,3	6,8	7,5	13,0	7,5	14,5	19,5	21,5	25,3	24,5
23	19,5	15,5	6,0	6,8	5,0	10,8	11,5	14,8	19,5	24,3	23,8	22,8
24	20,3	14,5	5,0	8,3	6,5	11,5	8,8	15,3	19,0	24,8	24,0	21,5
25	20,0	15,3	5,0	10,8	6,5	12,5	10,3	14,8	18,3	25,8	26,0	23,3
26	19,8	15,0	6,5	7,3	5,5	15,5	12,3	17,3	16,8	23,3	26,8	25,0
27	17,3	15,3	5,5	8,3	6,3	10,3	14,8	11,5	15,8	28,0	25,3	24,5
28	19,0	15,8	7,3	6,5	5,8	11,0	12,8	12,0	16,8	28,8	25,0	27,3
29	17,5	18,5	9,0	8,3	6,0		14,5	8,0	17,5	24,0	25,8	20,5
30	18,8	18,8	9,3	7,0	6,8		16,5	8,5	21,0	24,8	27,0	23,0
31		18,3		7,0	6,0		17,5		20,5		28,3	24,3
Maximum	28,8	22,5	19,3	12,0	11,3	15,5	17,5	17,8	25,3	28,8	29,5	32,5
Minimum	15,0	14,5	5,0	3,8	5,0	5,0	7,5	8,0	11,8	13,8	19,5	20,5
Moyenne	20,0	18,8	12,3	7,5	7,3	9,1	12,2	13,8	17,5	21,4	25,3	26,3

TEMPERATURE MOYENNE ANNUELLE = 16,0 °C

STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSMAIA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE

ANNEE 1988-89

Tableau 2.10 Température de l'eau du bac COLORADO à 7h.00

Jour	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	21,5	17,5	13,0	9,0	5,5	3,0	9,5	13,5	8,5	18,0	22,0	23,5
2	20,0	18,0	15,0	8,0	6,0	5,5	10,0	13,5	9,0	17,5	22,0	23,0
3	20,5	18,0	14,0	7,0	5,5	6,0	10,5	14,5	10,5	17,5	21,5	23,5
4	20,5	18,5	16,0	7,5	5,0	5,5	10,5	13,5	11,0	16,0	22,0	22,5
5	20,5	15,5	18,0	12,0	6,0	3,5	8,0	9,5	11,5	16,5	23,0	23,0
6	20,5	16,5	13,0	6,5	3,0	6,5	8,5	8,5	12,5	13,5	20,0	23,0
7	19,0	16,0	14,0	8,0	4,0	6,5	9,0	10,0	14,0	15,5	24,0	22,5
8	18,5	17,0	15,0	5,0	4,0	6,5	9,0	12,0	15,5	17,0	23,5	22,0
9	20,0	17,0	14,0	3,0	3,0	5,5	9,5	12,5	11,0	17,5	27,5	22,5
10	17,0	19,5	14,0	4,5	5,0	6,5	6,5	14,0	12,5	19,0	22,0	23,5
11	18,0	15,5	14,0	4,0	5,5	6,0	8,0	14,0	18,0	18,5	21,5	19,0
12	20,0	17,0	15,5	5,5	5,0	6,5	8,5	10,5	18,0	16,5	21,5	23,0
13	20,0	17,5	15,5	6,5	5,5	7,0	9,5	13,0	16,5	18,5	21,0	22,0
14	19,5	18,0	14,5	6,0	6,0	6,0	10,5	12,5	17,5	19,5	21,0	23,5
15	18,0	18,0	13,0	5,5	7,0	4,0	12,0	7,5	16,5	19,5	21,5	22,0
16	16,5	18,0	12,0	5,0	7,0	3,0	12,0	10,5	16,0	20,0	20,5	22,5
17	16,5	19,0	8,5	4,5	7,0	2,5	12,0	13,0	13,5	20,5	21,5	22,5
18	13,5	18,5	8,0	3,5	7,5	10,0	12,5	13,0	15,0	19,0	20,5	22,5
19	14,0	17,0	8,0	3,5	7,5	7,0	14,0	14,0	11,5	18,0	24,5	22,0
20	14,0	14,0	8,5	3,5	6,0	7,0	12,5	13,5	17,0	19,5	20,0	22,5
21	14,0	14,0	7,0	3,0	8,5	8,5	9,5	14,5	17,5	19,0	20,5	21,0
22	14,0	11,5	8,5	5,0	7,0	8,0	6,5	13,5	17,0	19,5	22,0	20,5
23	15,0	12,5	8,0	5,0	3,0	8,5	8,0	13,5	18,0	20,0	22,0	18,5
24	16,0	12,5	5,0	4,5	5,5	9,0	7,0	13,0	17,0	20,5	21,0	19,0
25	17,0	12,5	3,5	6,5	4,5	9,0	6,5	12,5	18,0	22,0	21,0	20,0
26	18,0	12,5	4,0	4,0	5,0	10,0	8,0	15,5	18,0	21,0	23,0	21,0
27	16,5	11,5	5,5	4,0	3,0	11,0	10,5	13,0	16,5	21,0	20,5	20,5
28	17,0	12,0	6,5	4,0	6,0	7,0	11,5	8,0	15,5	21,0	19,5	20,5
29	17,5	12,0	7,0	5,0	5,5		12,0	7,0	18,0	20,0	20,5	21,0
30	16,5	12,0	7,0	5,5	6,0		12,0	7,5	18,5	21,5	21,5	19,0
31		12,0		5,0	6,5		14,0		18,0		23,5	20,0
Maximum	21,5	19,5	18,0	12,0	8,5	11,0	14,0	15,5	18,5	22,0	27,5	23,5
Minimum	13,5	11,5	3,5	3,5	3,0	2,5	6,5	7,0	9,0	13,5	19,5	19,0
Moyenne	17,7	15,5	10,9	5,5	5,5	6,6	9,6	12,0	14,8	18,8	21,8	21,8

Température moyenne annuelle à 7h.00 = 13,4

STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSMAIA

DJEBEL SEMMANA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1988-89

Tableau 2.20 Température de l'eau du bac à 13h.00

Jour	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	27,5	25,5	18,5	11,5	8,5	12,0	17,0	21,0	17,0	23,5	28,5	29,0
2	26,5	24,0	20,5	11,0	9,0	12,5	18,0	19,5	16,5	23,5	29,0	28,5
3	29,5	22,0	21,5	12,5	8,5	12,0	16,5	17,5	17,5	22,0	26,0	27,0
4	30,0	19,5	18,0	10,5	12,0	11,0	13,0	17,0	13,0	25,5	27,5	30,0
5	31,5	25,5	18,0	12,5	8,0	9,0	15,5	14,0	18,5	16,5	29,0	26,5
6	25,0	25,5	15,5	9,5	6,5	10,5	16,5	15,0	21,0	21,5	30,0	25,5
7	25,5	25,0	19,0	11,0	8,0	12,0	15,5	18,5	23,0	23,5	30,0	38,0
8	27,5	26,0	20,5	7,0	9,5	11,5	14,5	20,5	22,0	23,5	30,0	30,0
9	26,5	21,5	19,0	5,5	11,5	11,5	10,5	20,5	24,0	25,0	30,0	31,0
10	26,0	27,5	18,0	6,5	12,0	10,5	9,5	20,5	26,0	22,0	29,5	30,0
11	28,0	25,5	21,0	8,0	12,5	7,5	14,0	16,5	25,0	23,5	27,5	29,0
12	27,5	24,0	20,5	9,5	10,0	10,0	15,0	18,0	22,5	25,5	27,5	30,0
13	27,0	22,5	16,0	10,5	12,0	9,0	17,5	14,0	25,5	25,0	25,5	30,0
14	26,0	22,0	18,0	11,5	8,0	9,5	12,0	14,0	21,0	26,5	29,0	31,0
15	20,5	23,5	14,5	7,0	8,0	6,0	18,5	15,5	23,5	27,5	28,0	33,0
16	20,0	24,5	12,5	5,5	9,0	7,0	20,0	19,5	17,5	25,5	27,5	29,5
17	18,0	23,5	13,0	5,5	9,0	12,5	18,5	21,0	21,5	26,5	29,0	30,0
18	18,0	25,0	15,0	6,5	9,0	10,5	19,5	21,5	20,5	22,5	25,5	29,5
19	20,5	22,0	13,0	6,0	9,5	13,5	17,5	17,0	23,5	26,0	25,0	29,5
20	22,0	19,0	13,0	6,5	11,5	15,0	14,0	21,0	23,0	22,0	28,0	27,5
21	21,0	21,0	13,0	5,0	12,5	16,5	12,0	21,0	24,0	25,0	28,0	30,5
22	23,5	18,5	9,5	8,5	8,0	15,0	10,5	22,0	24,0	27,0	29,0	28,0
23	25,0	20,0	8,5	11,0	5,5	15,5	13,5	20,5	23,0	28,0	29,5	29,0
24	25,5	19,0	6,5	11,5	7,0	14,0	11,5	20,5	23,5	28,5	25,5	30,0
25	27,0	20,5	6,0	10,0	8,5	13,0	11,5	21,5	24,0	27,0	29,5	30,0
26	26,0	21,0	9,0	11,0	10,0	14,0	18,0	22,5	20,0	27,5	31,0	30,5
27	23,5	20,0	8,0	8,5	10,0	12,5	19,5	17,5	20,5	27,5	27,0	29,5
28	26,0	19,5	7,0	8,5	8,0	13,5	17,0	16,5	23,5	30,5	26,5	29,5
29	25,5	20,5	8,0	9,0	7,0		18,0	12,0	23,5	28,0	27,5	24,0
30	25,5	19,5	13,0	8,5	10,0		21,0	12,0	26,5	28,0	28,0	26,5
31		20,0		8,5	10,5		20,8		23,5		30,0	29,0
Maximum	31,5	27,5	21,5	12,5	12,5	16,5	21,0	22,5	26,5	30,5	31,0	38,0
Minimum	18,0	18,5	6,0	5,5	5,5	6,0	9,5	12,0	13,0	16,5	25,0	24,0
Moyenne	25,1	22,4	14,5	8,8	9,3	11,7	15,7	18,3	21,9	25,1	28,2	29,4

Température moyenne annuelle à 13h.00 = 19,2

STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSMAIA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1988-89

Tableau 2.30 Température de l'eau du bac COLORADO à 19h.00

Jour	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUP
1	25,5	21,5	16,0	10,0	8,0	9,5	14,5	19,5	13,0	21,0	26,5	27,0
2	24,0	21,0	16,5	10,0	6,5	9,5	15,0	16,5	13,5	20,5	26,5	26,0
3	25,0	21,0	17,0	10,0	7,5	9,5	14,5	15,5	15,5	21,0	25,0	25,5
4	24,0	17,5	15,0	10,0	9,0	8,5	11,0	15,0	15,5	22,0	26,0	27,0
5	26,5	21,5	15,5	10,5	6,5	8,0	13,0	12,5	16,5	15,5	27,5	25,0
6	25,0	20,0	14,0	9,0	6,0	9,0	10,5	14,0	19,5	19,5	28,5	25,0
7	23,0	21,0	15,5	8,5	7,5	10,0	13,5	16,5	20,5	21,0	28,0	25,5
8	22,5	20,5	17,0	5,0	8,0	8,0	13,0	17,5	19,5	22,0	27,0	25,0
9	22,0	20,5	17,0	4,0	8,5	9,0	9,0	19,5	20,5	22,0	26,0	27,0
10	22,5	20,0	17,0	5,0	9,0	7,0	8,0	18,5	22,5	21,0	25,5	28,0
11	24,5	21,0	17,5	7,5	9,0	6,0	11,0	15,5	22,5	22,5	25,0	26,0
12	24,0	20,0	17,5	7,0	8,0	9,0	13,0	16,5	21,0	23,0	23,0	26,5
13	23,5	20,0	16,5	8,5	9,0	9,5	15,5	17,0	24,0	24,5	24,0	27,0
14	24,0	20,0	16,5	9,5	7,0	9,0	15,5	12,0	20,0	23,0	25,0	26,0
15	19,0	20,5	13,0	5,0	7,5	5,5	16,5	14,0	21,0	25,0	25,0	26,0
16	17,5	21,0	12,0	5,0	7,5	6,5	16,5	17,0	18,5	24,0	26,0	27,0
17	17,0	21,0	11,0	5,0	8,0	10,0	17,0	18,0	19,0	24,0	26,0	27,5
18	15,5	20,5	11,0	5,5	8,0	10,0	17,0	18,0	19,5	21,0	24,5	26,0
19	17,0	20,0	11,0	5,5	8,5	11,0	16,5	16,0	21,0	22,5	24,5	27,0
20	17,5	18,0	11,5	5,0	9,0	13,0	8,5	18,0	21,5	21,5	26,0	25,0
21	17,0	17,0	10,5	4,5	10,0	12,5	10,0	19,0	22,0	23,0	26,5	23,5
22	19,5	15,5	8,0	6,0	7,5	13,5	10,0	18,0	22,5	25,0	26,5	22,0
23	20,0	15,0	8,0	7,5	5,0	12,0	12,0	17,5	21,5	24,0	27,5	22,0
24	21,0	15,0	6,0	7,5	6,5	12,5	10,0	19,0	22,5	26,0	26,0	26,0
25	22,0	17,0	4,5	7,0	7,5	11,0	10,5	19,0	23,0	26,0	27,5	25,5
26	21,0	16,5	8,0	8,0	8,0	13,5	16,0	19,5	19,0	26,0	26,0	25,0
27	20,5	16,0	7,5	8,0	7,0	10,0	16,0	14,0	19,0	25,0	25,0	25,5
28	21,5	15,5	6,0	6,5	7,0	12,5	15,5	13,5	22,0	25,5	25,5	24,0
29	20,0	16,5	8,5	7,0	6,5		16,0	11,0	22,0	25,5	25,0	23,0
30	21,5	15,0	10,5	6,0	8,5		17,5	11,0	24,5	26,5	26,5	24,0
31		16,0		7,0	9,5		17,5		23,0		27,0	25,0
Maximum	26,5	21,5	17,5	10,0	10,0	13,5	17,5	19,5	24,5	26,5	28,5	28,0
Minimum	15,5	15,0	6,0	4,0	5,0	6,0	8,0	11,0	13,0	15,5	23,0	22,0
Moyenne	21,5	18,8	12,5	7,1	7,8	9,8	13,5	16,3	20,2	23,0	26,0	25,5

Température moyenne annuelle à 19h.00 = 16,9

STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSMAIA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1988-89

Tableau 3.00

HUMIDITE RELATIVE A 7h.00

Jour	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	27,7	83,8	68,3	81,1	70,1	90,7	63,0	50,4	79,2	45,8	39,0	54,4
2	29,3	85,0	88,7	93,1	75,9	83,8	73,0	80,4	65,8	80,4	85,8	46,4
3	77,1	76,1	55,1	84,8	91,7	91,7	50,4	46,6	55,5	84,0	75,8	63,1
4	63,2	75,8	32,9	45,6	82,7	90,9	73,5	100,0	68,9	68,8	67,6	81,8
5	81,3	68,3	50,5	73,0	74,8	90,2	77,4	86,0	80,4	88,7	62,7	82,2
6	45,0	57,7	88,0	59,2	82,7	92,4	67,3	78,8	48,6	82,1	54,4	50,1
7	34,0	79,5	81,8	78,8	67,3	90,7	58,4	92,0	28,9	60,4	40,2	32,7
8	75,8	59,0	81,8	91,5	69,4	91,7	73,6	71,3	48,0	35,7	43,3	48,7
9	67,1	73,8	88,4	91,1	90,4	90,7	77,9	51,3	74,5	27,1	39,5	60,9
10	63,4	57,7	81,8	91,9	69,4	92,0	84,8	80,4	83,3	51,3	60,4	71,2
11	74,6	60,4	81,8	84,5	33,2	92,0	86,0	81,8	67,1	60,7	42,6	37,9
12	85,2	62,1	83,5	84,5	74,8	92,2	71,9	62,3	23,1	70,3	46,4	60,4
13	84,8	72,4	88,7	85,7	67,3	75,9	65,1	63,7	78,6	66,6	81,3	67,0
14	78,0	95,1	88,0	75,9	84,5	84,5	69,5	68,3	75,0	71,1	95,1	64,7
15	84,0	76,1	82,1	92,4	92,5	91,5	72,4	62,8	72,1	71,1	69,7	46,4
16	82,4	78,6	81,1	85,1	100,0	60,3	73,5	73,0	60,8	67,1	72,4	59,9
17	87,5	78,6	85,1	91,5	100,0	83,5	51,3	80,4	45,2	49,7	73,5	64,1
18	75,8	85,2	83,8	93,1	92,7	61,6	78,8	73,0	57,0	84,8	58,3	50,4
19	77,1	74,6	84,8	83,5	92,4	53,1	80,7	79,6	82,4	94,4	31,0	51,5
20	88,0	79,2	86,6	83,5	84,2	84,5	64,4	55,9	67,3	94,7	64,2	52,1
21	82,7	82,7	68,3	91,5	85,5	85,1	92,7	88,0	69,3	89,8	45,7	57,8
22	77,5	81,1	81,1	92,5	77,9	85,7	92,4	93,2	59,8	71,6	57,8	59,4
23	73,0	70,6	84,8	92,0	91,3	76,9	86,0	87,5	65,1	69,3	50,8	68,9
24	63,9	82,1	75,4	83,1	84,2	79,2	77,9	76,3	88,7	63,1	49,7	72,7
25	89,4	88,6	83,1	71,3	83,8	62,3	92,4	75,4	58,4	49,8	58,3	85,2
26	88,7	81,4	91,3	81,9	100,0	51,2	85,5	77,1	88,7	64,2	70,8	81,5
27	77,3	80,4	92,0	74,8	81,9	80,0	84,8	69,5	82,4	53,3	60,7	81,0
28	73,4	86,6	92,4	83,8	92,2	62,0	71,9	64,4	83,0	40,2	56,6	34,9
29	88,4	83,3	86,0	84,5	92,0		93,4	76,4	88,7	61,7	50,8	81,5
30	88,4	72,5	84,2	92,4	92,0		81,1	71,9	71,1	70,1	68,5	71,6
31		78,6		84,2	90,9		68,9		73,8		64,5	72,4
Maximum	88,7	95,1	92,4	93,1	100,0	92,4	93,4	100,0	88,7	94,7	95,1	85,2
Minimum	27,7	57,7	32,9	45,6	33,2	51,2	50,4	46,6	23,1	27,1	31,0	32,7
Moyenne	72,8	76,4	80,0	83,0	82,8	80,9	75,5	73,9	67,4	66,3	59,3	61,7

STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSMAIA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1988-89

Tableau 3.10

HUMIDITE RELATIVE A 13h.00

Jour	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	4,9	50,4	86,0	87,5	55,1	62,3	37,5	84,1	40,5	68,8	19,6	15,1
2	9,1	75,1	57,2	66,7	67,1	57,9	31,0	53,8	43,2	73,5	50,1	22,4
3	41,2	73,5	37,3	53,6	73,0	53,1	21,1	55,7	28,9	52,1	36,5	27,6
4	25,2	63,1	22,1	54,8	57,1	52,2	53,6	19,2	32,8	35,7	34,5	46,3
5	48,5	54,9	63,2	45,1	53,7	45,6	38,5	45,0	32,8	88,2	28,1	76,0
6	32,7	31,0	78,2	25,0	65,1	80,7	21,2	24,2	25,4	43,4	18,3	28,1
7	47,9	41,6	60,1	80,7	45,6	63,0	24,2	36,8	16,0	28,9	30,0	22,1
8	50,6	56,0	63,2	85,1	54,0	67,7	25,0	19,2	33,2	22,2	23,9	25,9
9	47,1	60,3	52,7	76,9	47,1	65,0	56,3	54,1	48,5	16,3	23,2	48,5
10	44,4	33,2	80,1	92,7	33,8	75,0	86,6	48,8	46,3	27,5	29,6	25,4
11	56,9	49,2	81,5	74,0	19,9	92,7	55,6	59,1	40,7	43,3	18,1	16,9
12	58,3	40,6	90,3	68,9	40,5	93,1	28,9	41,7	8,5	31,4	41,8	26,1
13	76,8	65,7	63,9	81,4	52,0	80,7	25,4	40,9	58,8	30,2	71,2	37,1
14	75,6	79,1	71,6	81,8	80,4	68,3	35,7	48,0	69,3	42,6	50,1	21,3
15	31,9	79,3	65,1	66,5	86,3	83,8	34,8	36,8	26,2	47,7	43,9	23,2
16	76,1	82,9	93,8	84,2	93,0	79,2	27,4	38,2	53,6	40,6	32,7	36,5
17	63,2	91,5	71,1	91,3	93,4	54,4	43,6	54,1	30,3	33,7	30,6	41,8
18	51,3	82,7	52,0	78,3	93,2	28,9	71,6	14,1	34,8	73,1	29,8	15,0
19	60,1	82,7	51,2	79,2	86,8	41,7	79,2	51,2	33,3	56,3	17,1	15,0
20	59,0	63,7	68,3	71,9	81,1	46,6	55,6	39,2	27,2	77,1	34,5	25,4
21	67,6	60,1	49,2	92,5	76,7	56,0	54,0	52,7	52,7	69,7	30,9	27,8
22	32,5	50,6	36,4	93,0	73,5	58,4	70,6	56,6	30,6	50,6	32,7	40,6
23	19,5	58,4	85,7	86,3	92,2	69,3	72,5	53,3	31,0	44,6	33,9	47,5
24	29,4	60,1	70,7	60,0	92,8	67,6	82,1	61,2	52,1	40,4	23,1	52,2
25	35,0	77,7	84,8	63,9	80,0	35,0	51,2	51,5	57,2	26,2	26,1	31,0
26	38,8	73,8	74,0	39,1	63,0	29,3	32,8	52,1	62,1	33,9	38,3	36,5
27	47,2	86,4	86,3	25,5	74,5	59,4	30,3	66,7	54,1	26,6	35,1	41,2
28	48,5	82,9	86,3	67,7	92,2	29,9	40,9	29,6	45,7	35,3	34,4	17,5
29	49,8	91,8	93,2	63,7	78,8		47,4	51,3	44,3	45,7	28,8	34,9
30	50,4	80,3	82,1	56,3	73,5		78,3	49,5	48,9	43,6	22,5	45,7
31		78,8		67,1	67,7		55,5		58,8		21,9	57,4
Maximum	76,8	91,8	93,2	92,7	93,4	93,1	86,1	84,1	69,3	88,2	71,2	76,0
Minimum	4,9	31,0	22,1	25,0	19,9	28,9	21,1	14,1	8,5	16,3	17,1	15,0
Moyenne	46,0	66,4	68,6	69,7	69,1	60,6	47,4	46,3	40,9	45,0	32,0	33,2

STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSMAIA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1988-89

Tableau 3.20

HUMIDITE RELATIVE A 19h.00

Jour	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	11,4	54,6	53,4	80,7	65,8	85,1	57,8	95,3	67,7	70,8	21,5	5,6
2	11,6	77,4	49,2	80,7	71,3	73,0	41,5	56,6	54,0	72,7	50,4	29,8
3	34,4	72,7	34,8	80,4	70,7	65,8	29,9	50,6	45,1	48,1	34,9	39,3
4	30,9	76,1	30,3	62,3	72,4	52,7	47,6	49,7	55,5	48,1	29,8	83,3
5	48,1	43,6	59,8	50,4	84,2	78,8	35,7	58,4	32,7	82,1	33,5	75,4
6	25,6	56,0	77,1	70,0	76,9	85,7	59,4	24,8	31,0	41,7	33,4	37,8
7	42,6	72,0	60,4	69,4	64,4	73,0	43,3	26,6	18,1	27,1	34,0	29,2
8	74,5	81,0	55,8	75,4	73,5	91,7	51,2	40,9	52,7	43,7	29,2	78,8
9	55,7	60,9	62,1	90,9	60,8	74,0	70,7	42,6	53,3	17,9	60,4	46,3
10	54,6	47,7	59,8	77,0	47,6	92,2	85,5	21,1	41,9	24,5	43,4	18,5
11	60,4	60,4	80,1	85,5	49,5	92,2	62,3	70,6	38,5	49,2	35,0	64,1
12	61,3	62,7	71,1	86,3	50,4	86,0	47,1	40,9	23,0	34,1	81,5	30,9
13	86,8	90,6	62,8	93,0	66,5	85,5	32,8	40,9	60,4	39,7	63,1	46,3
14	63,9	82,0	83,8	84,2	92,8	71,9	58,4	63,7	68,0	81,0	67,4	40,6
15	62,1	78,3	82,1	84,8	92,5	83,5	39,5	44,1	21,0	43,0	51,6	52,7
16	64,5	85,8	93,4	91,3	85,5	70,7	34,8	43,4	25,0	37,9	28,0	35,1
17	45,0	81,8	93,1	91,7	92,8	67,7	53,4	66,2	36,8	52,7	26,4	43,4
18	54,1	73,5	93,1	84,2	79,6	47,1	62,1	41,5	38,7	80,4	23,9	22,2
19	62,1	73,5	75,9	92,2	85,5	70,6	68,8	53,6	41,2	58,3	22,2	31,7
20	69,3	62,1	81,1	92,0	79,2	71,6	57,1	54,1	50,8	80,4	35,1	24,7
21	62,1	53,4	66,2	84,2	80,0	63,4	78,8	53,4	42,0	74,1	33,2	69,7
22	38,4	58,4	92,5	85,5	84,8	62,1	74,0	50,6	31,6	48,9	35,1	84,8
23	28,4	46,8	84,5	84,5	84,2	82,1	87,1	94,5	27,8	58,3	32,2	85,4
24	41,6	94,2	83,8	62,3	77,9	83,3	93,1	58,4	57,2	29,8	28,3	48,3
25	52,1	84,3	51,8	71,3	78,8	45,2	57,9	40,4	62,1	31,7	24,6	29,4
26	26,4	62,1	48,5	70,1	73,0	32,8	36,0	42,0	69,3	29,8	35,0	66,1
27	48,1	75,8	78,8	70,1	92,4	53,7	28,9	78,8	46,6	31,3	31,4	28,3
28	52,7	85,4	85,5	71,9	91,9	39,5	45,1	86,3	38,7	55,5	33,7	52,7
29	63,2	45,0	80,4	72,4	84,8		45,0	59,2	42,8	47,5	22,2	33,3
30	43,6	31,3	80,4	65,1	78,8		90,2	61,6	73,8	33,2	26,2	32,2
31		45,0		63,6	85,5		49,7		27,1		32,7	50,1
Maximum	86,8	94,2	93,4	93,0	92,8	92,2	93,1	95,3	73,8	82,1	81,5	85,4
Minimum	11,4	31,3	30,3	50,4	47,6	32,8	28,9	21,1	18,1	17,9	21,5	18,5
Moyenne	49,2	66,9	70,4	78,2	76,6	70,7	55,6	53,7	44,3	49,1	36,8	45,7

STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSKAIA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1988-89

Tableau 4.00

EVAPORATION JOURNALIERE, MENSUELLE ET ANNUELLE SUR BAC COLORADO/ORSTOM

Jour	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	13,5	4,0	3,5	1,0	3,0	2,0	3,0	7,0	6,0	7,5	2,5	11,0
2	14,0	6,0	4,0	5,5	2,0	2,0	5,0	8,5	8,0	6,1	6,0	13,0
3	10,0	2,0	7,0	3,0	1,0	2,0	5,5	10,0	5,0	8,0	9,0	9,5
4	9,0	5,0	7,0	3,0	1,0	2,0	8,8	14,5	6,0	2,2	9,5	6,5
5	9,0	7,0	4,0	3,0	2,0	1,5	7,0	9,0	7,0	9,3	8,5	6,0
6	12,0	3,0	2,0	4,0	2,0	1,9	5,5	4,0	6,0	3,0	11,0	11,0
7	13,0	7,0	4,0	2,8	2,0	1,0	4,5	6,0	9,0	7,0	11,0	13,0
8	8,0	6,0	1,0	0,0	1,0	2,0	5,5	6,0	10,0	7,0	9,0	8,3
9	7,5	8,0	3,0	1,0	2,0	3,0	3,5	4,0	7,0	8,0	10,7	9,0
10	8,5	9,0	1,0	3,0	3,0	0,0	1,0	9,5	7,5	8,0	9,0	9,0
11	6,0	5,0	3,0	2,0	2,0	3,2	6,0	6,0	13,5	13,0	9,5	7,5
12	5,0	7,0	1,0	0,0	4,0	2,0	5,0	8,0	8,0	8,0	5,0	12,0
13	6,5	1,5	0,7	2,0	1,0	3,0	6,0	8,0	9,0	10,0	3,0	7,0
14	10,0	4,0	4,1	0,0	2,0	2,0	6,5	13,0	10,0	6,5	6,0	8,9
15	12,3	2,0	0,0	3,0	2,0	0,7	3,0	8,0	8,0	8,5	5,5	8,0
16	6,0	1,0	2,8	0,9	1,0	4,0	6,0	6,0	8,0	8,0	9,0	8,0
17	10,0	5,0	4,0	1,0	1,0	4,0	4,0	6,0	9,0	4,0	11,0	9,0
18	6,5	3,5	2,0	0,0	2,0	3,0	4,0	7,0	9,0	5,6	10,5	11,0
19	3,8	3,6	4,0	2,0	3,0	3,5	5,0	6,0	7,0	6,0	10,0	9,0
20	0,0	4,0	5,0	2,0	2,0	5,5	5,0	5,0	11,0	2,4	9,5	9,5
21	7,6	6,0	5,0	2,5	2,2	2,0	10,0	7,0	8,0	3,2	9,0	8,0
22	6,0	5,5	0,0	0,8	1,3	3,0	6,0	5,5	7,0	7,0	11,0	11,0
23	6,0	5,0	1,5	2,0	3,0	1,5	5,0	0,7	9,0	8,0	10,0	4,9
24	5,0	4,0	1,5	3,0	1,5	5,5	8,5	10,0	8,0	9,0	11,0	5,0
25	5,0	6,0	2,0	2,0	2,0	8,5	7,0	8,0	8,5	9,0	9,0	7,0
26	7,0	4,0	1,0	2,0	2,0	9,0	5,0	10,0	5,0	10,0	10,5	6,0
27	5,0	5,0	2,0	2,0	2,0	8,0	7,0	4,8	8,0	14,0	10,0	10,0
28	5,0	6,0	0,0	1,0	0,0	5,0	4,0	6,0	6,0	12,0	9,0	9,0
29	5,0	3,0	1,0	3,0	2,0		7,0	9,0	4,0	9,0	11,0	10,0
30	6,0	7,0	0,0	1,0	1,0		6,0	7,5	12,0	9,5	9,0	8,0
31		5,0		3,0	1,0		7,0		9,5		13,0	6,0
Maximum	14,0	9,0	7,0	5,5	4,0	9,0	10,0	14,5	13,5	14,0	13,0	13,0
Minimum	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,7	4,0	2,4	2,5	4,9
TOTAL	228,2	150,1	77,1	61,5	57,0	90,8	172,3	220,0	249,0	228,8	277,7	271,1
Moyenne	7,6	4,8	2,6	2,0	1,8	3,2	5,6	7,3	8,0	7,6	9,0	8,7

TOTAL ANNUEL = 2083,6 mm

STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSMAIA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1988-89

Tableau 4.10

ZVAPORATION JOURNALIERE, MENSUELLE ET ANNUELLE AU PICHE

Jour	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	23,1	4,8	3,0	4,0	3,2	2,5	8,6	8,2	5,0	7,6	9,5	15,2
2	21,2	5,2	8,5	6,0	1,0	2,8	6,7	12,6	8,4	3,5	2,8	14,0
3	8,9	2,8	9,0	4,4	1,6	2,9	9,3	13,2	5,7	5,1	8,7	11,3
4	14,0	6,9	15,0	5,3	1,4	3,6	6,7	17,3	4,9	5,1	9,6	4,5
5	10,0	7,7	2,9	7,3	1,4	1,7	4,3	10,1	6,5	1,3	10,6	5,8
6	13,0	6,2	1,5	7,4	2,2	1,0	4,8	5,7	6,8	4,7	11,9	17,7
7	14,0	6,6	1,9	2,3	3,0	1,6	5,4	4,3	12,3	11,5	12,7	19,7
8	8,7	5,4	2,2	3,0	2,7	1,4	7,9	6,2	12,7	11,8	11,3	13,3
9	8,0	4,0	2,7	2,9	3,5	3,0	3,6	4,3	6,5	15,3	7,2	9,5
10	8,0	6,9	1,6	2,6	4,0	1,8	1,6	9,0	8,2	9,3	6,5	11,5
11	5,5	3,5	2,0	1,7	3,9	0,5	3,0	4,5	20,1	10,2	12,3	16,2
12	6,3	6,2	1,6	2,3	3,7	0,8	4,5	12,5	9,1	6,4	5,1	12,7
13	4,5	3,3	2,8	1,5	2,3	2,9	6,0	9,2	9,9	7,5	4,5	8,8
14	15,7	4,5	1,9	2,0	1,2	2,8	6,0	17,1	8,7	3,7	5,3	11,7
15	6,3	2,7	2,6	3,0	0,7	1,9	3,8	10,9	9,3	6,7	5,8	10,0
16	5,6	2,0	1,9	1,9	0,6	2,6	7,1	11,2	7,4	9,7	9,8	8,5
17	8,3	3,9	2,2	1,6	0,4	4,3	4,6	5,6	7,0	5,0	11,5	10,6
18	4,9	4,0	3,5	2,5	0,7	6,5	2,8	5,2	6,6	1,5	16,5	11,9
19	3,1	5,5	4,0	2,6	0,6	5,8	2,1	4,5	6,4	3,6	12,9	11,5
20	3,5	3,9	3,3	2,8	0,9	3,7	4,7	5,4	11,7	1,8	10,1	10,5
21	4,9	5,1	7,0	2,7	1,6	4,5	4,9	5,2	6,3	1,9	9,6	9,2
22	7,1	6,3	0,7	1,3	1,4	2,9	3,5	5,3	7,5	6,4	7,0	5,8
23	8,0	5,7	2,4	2,4	1,6	3,0	7,9	4,0	10,6	7,3	12,2	6,2
24	5,1	4,5	2,0	4,2	0,9	8,8	6,5	7,5	4,8	8,2	12,5	5,1
25	3,3	5,3	1,0	4,8	1,6	8,6	5,6	7,0	3,8	11,7	12,2	7,7
26	5,0	4,1	1,6	2,9	1,5	12,2	5,4	10,9	3,2	11,5	11,3	6,0
27	5,0	5,9	1,8	2,9	1,2	8,0	6,1	4,6	4,0	16,9	13,5	11,5
28	3,3	5,4	1,7	2,8	0,2	6,0	5,7	7,0	3,8	10,0	10,0	13,0
29	4,2	3,6	1,0	2,6	0,9		7,3	7,2	4,7	7,0	8,3	9,6
30	5,0	7,1	2,5	2,6	0,8		5,9	6,8	7,9	8,7	9,3	9,3
31		4,0		2,3	1,8		12,6		8,8		12,5	5,7
Maximum	23,1	7,7	15,0	7,4	4,0	12,2	9,3	17,3	20,1	16,9	16,5	19,7
Minimum	3,1	2,0	0,7	1,3	0,2	0,5	1,6	4,0	3,2	1,3	2,8	4,5
TOTAL	243,5	153,0	95,8	98,6	52,5	108,1	174,9	242,5	238,6	220,9	303,0	324,0
Moyenne	8,1	4,9	3,2	3,2	1,7	3,9	5,6	8,1	7,7	7,4	9,8	10,5

TOTAL ANNUEL =2255,4 mm

STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSMAIA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1988-1989

Tableau 5.10

VITESSE MOYENNE JOURNALIERE DU VENT A 7h.00 (2.0 m)

Jour	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	1,6	0,9	2,2	2,7	1,9	1,4	2,3	1,4	5,5	2,4	1,5	1,7
2	1,8	2,3	0,8	6,2	1,3	1,0	2,0	1,6	4,8	2,5	2,0	1,6
3	1,3	7,0	2,5	2,3	2,3	0,8	3,1	1,8	2,8	1,3	2,4	1,4
4	1,1	0,7	2,2	3,8	1,3	1,1	2,0	1,7	2,5	3,5	1,5	0,8
5	1,3	3,2	2,6	3,6	0,8	1,9	4,0	2,4	3,7	3,2	1,1	0,4
6	1,9	1,1	2,8	2,1	6,0	1,4	0,9	3,8	2,4	4,4	1,3	1,0
7	2,6	1,6	0,3	1,6	2,3	1,7	2,8	2,0	3,3	4,1	1,3	1,2
8	2,6	1,1	1,7	8,0	2,7	1,2	3,5	1,3	3,2	3,8	1,8	2,1
9	2,4	1,6	1,3	9,6	1,4	1,2	5,5	0,8	1,2	1,8	1,3	1,2
10	1,7	1,7	1,3	3,1	1,4	3,0	2,1	1,3	0,7	0,6	1,6	1,4
11	1,4	1,5	1,1	4,3	1,2	2,2	6,3	2,9	1,1	2,8	2,4	1,1
12	1,0	1,8	0,5	2,5	1,7	2,5	3,2	5,0	1,6	4,2	1,6	1,6
13	1,3	1,6	0,9	3,6	1,7	1,4	1,4	3,3	4,1	1,4	0,7	1,4
14	1,0	1,1	0,8	1,4	1,4	4,9	2,5	0,5	5,9	1,7	1,3	0,8
15	6,3	1,2	3,7	1,3	2,1	7,3	2,5	7,5	4,0	1,3	1,4	2,2
16	2,1	1,0	4,2	3,8	1,8	0,7	0,9	2,5	2,6	1,7	1,4	2,0
17	10,2	0,5	0,5	1,3	0,7	4,3	2,4	1,8	4,0	1,5	1,6	1,2
18	4,3	0,2	0,8	0,8	0,9	2,0	0,8	2,0	1,9	1,6	2,1	1,3
19	1,3	0,5	0,5	3,3	0,9	2,3	1,1	1,8	1,2	2,0	2,9	1,1
20	0,8	3,0	4,6	3,0	0,5	1,7	1,2	0,6	1,3	1,8	1,9	1,7
21	2,6	2,9	3,1	6,0	0,6	1,4	4,0	3,4	1,6	1,0	1,6	1,9
22	1,5	1,3	4,1	4,8	4,9	1,4	9,9	3,4	1,3	1,5	0,7	2,1
23	1,2	4,7	2,0	2,8	4,8	1,3	7,4	1,6	1,1	1,9	0,8	4,6
24	1,4	2,0	4,0	2,4	4,5	1,5	12,1	1,4	2,5	1,3	1,1	3,2
25	0,8	2,4	3,4	1,3	3,7	5,7	9,5	1,1	3,6	2,3	1,1	1,4
26	1,2	1,6	3,0	1,8	1,0	7,1	6,9	1,4	4,0	1,3	1,6	1,5
27	1,8	1,1	0,9	1,5	1,1	5,2	1,3	4,3	2,0	1,8	5,4	1,6
28	2,1	1,4	3,4	2,4	1,2	5,9	2,1	7,1	1,7	1,9	3,7	2,1
29	0,5	1,4	5,8	3,6	2,8		1,1	9,1	1,3	4,4	2,8	2,9
30	0,7	2,6	2,1	4,3	1,8		1,8	4,8	1,0	1,3	1,1	3,2
31		1,4		4,9	0,5		1,6		4,3		1,0	1,1
Vit.max m/s	10,2	7,0	5,8	9,6	6,0	7,3	12,1	9,1	5,9	4,4	5,4	4,6
vit.max km/h	36,7	25,2	20,9	34,6	21,6	26,3	43,6	32,8	21,2	15,8	19,4	16,6
Vit.min m/s	0,5	0,2	0,3	0,8	0,5	0,7	0,8	0,5	0,7	0,6	0,7	0,4
vit.min Km/h	1,8	0,7	1,1	2,9	1,8	2,5	2,9	1,8	2,5	2,2	2,5	1,4
Moy.du mois	2,1	1,8	2,2	3,4	2,0	2,6	3,5	2,8	2,7	2,2	1,7	1,7
Vit.moy.Km/h	7,4	6,5	8,1	12,1	7,1	9,5	12,6	10,0	9,5	8,0	6,3	6,1

STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSMAIA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1988-1989

Tableau 5.20

VITESSE MOYENNE JOURNALIERE DU VENT A 13h.00 (2.0 m)

Jour	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	4,2	2,5	2,2	4,6	1,8	1,2	3,4	1,6	6,5	2,4	2,5	2,5
2	5,8	0,1	4,3	6,9	1,9	1,6	2,0	4,0	6,8	3,6	1,3	2,9
3	1,8	1,9	0,9	2,4	1,8	1,4	3,9	7,6	3,1	3,1	4,3	2,3
4	2,1	2,2	4,1	4,1	1,0	1,6	6,0	6,1	4,1	2,8	2,7	1,4
5	2,0	1,3	2,2	5,7	1,6	1,5	1,9	1,2	4,3	4,8	1,6	0,7
6	3,2	1,2	1,5	4,6	5,9	1,5	1,0	2,2	3,4	6,4	2,0	5,7
7	7,8	2,6	0,3	1,6	2,3	1,7	2,8	2,0	3,3	4,1	2,0	4,5
8	2,7	1,5	1,7	8,0	2,7	1,2	3,5	1,3	3,2	3,8	1,9	1,5
9	2,3	2,1	1,4	11,8	1,5	1,6	4,6	1,7	1,4	4,0	1,5	1,3
10	2,5	3,2	0,9	4,3	2,6	3,3	0,9	2,8	1,9	1,4	1,6	0,7
11	1,3	1,6	1,5	4,7	0,9	4,2	4,9	2,8	5,4	6,7	3,6	3,8
12	1,7	1,8	1,5	3,5	2,2	3,3	3,1	1,8	2,5	4,0	1,9	3,3
13	1,3	2,4	2,0	1,8	1,4	2,1	2,3	3,3	6,1	2,4	1,9	1,5
14	5,4	1,5	0,0	2,0	3,0	6,2	3,4	5,8	7,2	1,8	0,9	2,4
15	7,5	1,3	3,9	2,0	2,4	1,8	1,6	5,5	3,4	2,1	1,0	1,4
16	1,9	1,4	3,2	0,5	1,1	1,5	1,8	4,5	4,3	2,6	1,7	1,2
17	6,2	1,1	0,0	1,5	1,2	0,9	2,1	1,9	4,3	1,9	1,9	1,3
18	2,9	2,5	-	1,3	1,5	2,1	1,8	2,1	4,3	2,0	3,6	2,7
19	1,8	1,1	1,9	3,9	1,1	5,1	2,0	1,4	2,7	2,1	3,5	1,4
20	0,9	3,4	7,4	3,1	1,1	1,1	7,5	1,8	3,5	1,6	2,7	2,1
21	2,8	4,1	7,1	4,9	0,8	1,2	8,3	4,7	2,4	1,4	2,0	1,3
22	1,9	4,1	2,2	4,0	4,2	0,8	9,8	1,5	1,8	3,2	2,0	1,4
23	3,1	1,3	5,2	3,2	2,3	1,4	11,0	2,3	3,1	2,5	3,8	4,5
24	1,3	2,9	4,3	0,7	4,8	2,4	11,9	2,3	3,9	1,4	3,1	2,3
25	1,1	4,3	4,3	1,1	4,1	7,7	10,1	2,7	4,3	1,6	2,0	1,6
26	1,6	1,0	1,5	1,1	1,2	7,7	3,9	1,8	5,3	3,7	1,3	1,1
27	3,5	2,3	2,6	0,9	1,1	4,5	1,3	4,9	2,4	4,4	5,3	1,6
28	1,6	2,3	4,2	3,4	2,7	4,0	2,7	4,2	2,1	2,0	3,4	3,0
29	1,9	1,0	5,0	3,6	2,7		3,6	11,2	1,7	2,2	2,3	5,0
30	2,7	2,1	3,6	3,9	2,3		2,2	5,3	1,8	2,7	3,2	2,7
31		3,3		3,1	1,3		2,3		4,0		3,1	1,5
Vit.max m/s	7,8	4,3	7,4	11,8	5,9	7,7	11,9	11,2	7,2	6,7	5,3	5,7
vit.max km/h	28,1	15,5	26,6	42,5	21,2	27,7	42,8	40,3	25,9	24,1	19,1	20,5
Vit.min m/s	0,9	0,1	0,0	0,5	0,8	0,8	0,9	1,2	1,4	1,4	0,9	0,0
vit.min Km/h	3,2	0,4	0,0	1,8	2,9	2,9	3,2	4,3	5,0	5,0	3,2	0,0
Moy.du mois	2,9	2,1	2,7	3,5	2,1	2,7	4,1	3,4	3,7	3,0	2,4	2,3
Vit.moy.Km/h	10,4	7,6	9,7	12,6	7,7	9,6	14,8	12,3	13,3	10,6	8,8	8,2

STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSHAIA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1988-1989

Tableau 5.30

VITESSE MOYENNE JOURNALIERE DU VENT A 19h.00 (2.0 m.)

Jour	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	5,1	3,8	1,5	6,5	1,8	1,9	6,2	4,2	6,3	4,7	2,8	2,9
2	7,0	4,6	4,9	7,2	1,4	1,5	3,2	7,0	6,5	3,4	2,3	5,3
3	3,5	1,4	2,6	2,7	1,6	1,2	6,0	8,9	3,0	6,0	4,1	4,0
4	4,0	4,1	4,9	4,8	1,4	2,5	6,8	9,7	4,3	2,9	3,7	2,4
5	3,1	2,0	3,7	6,4	3,0	1,7	2,0	5,0	3,4	3,8	4,0	3,0
6	3,4	3,0	0,1	3,3	4,0	2,2	2,3	2,1	2,9	2,8	4,3	6,9
7	4,7	1,8	2,9	2,8	3,1	2,0	2,8	3,2	3,2	2,8	3,9	2,6
8	4,2	2,4	2,0	12,6	4,2	1,2	6,0	3,6	6,0	1,4	3,5	3,5
9	3,0	4,4	1,7	7,1	3,1	2,0	5,2	3,3	4,2	2,4	4,9	2,8
10	3,5	4,0	1,2	5,9	2,6	3,1	6,7	6,7	4,0	3,1	2,3	2,9
11	2,7	1,8	1,6	3,5	1,5	4,5	3,8	5,9	7,0	5,2	3,4	3,5
12	3,3	3,8	2,2	3,8	2,3	2,4	2,9	2,8	5,4	2,9	3,2	3,6
13	2,8	3,3	3,2	1,4	1,5	3,2	2,5	0,6	3,7	4,4	1,7	2,1
14	5,7	1,9	1,3	2,9	2,6	3,7	5,2	7,8	5,3	2,9	2,1	3,3
15	5,4	1,8	4,4	2,6	3,8	5,2	2,3	4,3	3,7	2,4	0,9	3,2
16	4,6	1,9	-	2,0	1,2	2,6	2,5	6,1	2,2	3,8	3,3	3,5
17	5,2	3,5	2,8	0,6	2,5	1,6	3,0	4,7	3,7	1,6	4,3	3,0
18	3,2	3,4	-	6,4	2,4	2,7	3,8	2,8	3,8	2,8	5,3	3,5
19	1,6	2,0	4,2	5,1	1,5	2,7	4,6	3,4	3,4	3,1	4,0	2,5
20	2,1	2,0	2,5	4,3	2,1	1,6	6,5	3,5	5,4	3,0	2,6	2,4
21	4,3	2,6	6,3	4,4	2,5	2,9	12,8	3,7	3,1	0,7	3,0	4,9
22	2,6	4,4	4,2	3,5	1,9	2,0	7,6	2,8	4,5	2,6	3,1	3,2
23	2,5	2,9	4,6	3,6	6,1	2,3	8,4	2,3	5,7	4,8	1,5	3,5
24	2,3	3,0	2,7	2,3	3,1	7,7	10,4	4,8	4,2	3,1	3,1	1,1
25	2,4	3,2	4,1	2,0	2,3	7,3	6,2	5,3	4,9	4,1	2,7	2,3
26	3,4	1,9	1,0	1,7	0,9	6,6	2,1	6,1	4,2	1,3	3,1	3,0
27	3,1	2,5	3,1	1,1	2,2	7,5	4,0	6,8	4,1	6,2	5,3	3,0
28	2,3	3,3	4,6	3,6	2,1	4,4	4,0	5,3	3,3	2,9	3,3	4,9
29	3,2	1,3	3,7	3,9	0,9		5,7	9,8	3,9	2,4	2,7	4,8
30	3,0	3,1	4,0	3,7	1,4		4,5	7,8	5,4	3,7	2,1	2,9
31		4,6		3,0	0,8		5,6		4,1		2,9	2,4
Vit.max m/s	7,0	4,6	6,3	12,6	6,1	7,7	12,8	9,8	7,0	6,2	5,3	6,9
vit.max km/h	25,2	16,6	22,7	45,4	22,0	27,7	46,1	35,3	25,2	22,3	19,1	24,8
Vit.min m/s	1,6	1,3	0,0	0,6	0,8	1,2	2,0	0,6	2,2	0,7	0,9	1,1
vit.min km/h	5,8	4,7	0,0	2,2	2,9	4,3	7,2	2,2	7,9	2,5	3,2	4,0
Moy.du mois	3,6	2,9	2,9	4,0	2,3	3,2	5,0	5,0	4,3	3,2	3,2	3,3
Vit.moy.km/h	12,9	10,4	10,3	14,5	8,3	11,6	18,1	18,0	15,7	11,7	11,5	11,9

STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSMAIA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1988-89

Tableau 5.40

VITESSE MOYENNE JOURNALIERE , MENSUELLE ET ANNUELLE DU VENT A 2.00 m.

Jour	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	3,3	2,7	1,3	5,8	1,5	1,3	3,4	2,2	5,6	3,0	2,3	2,1
2	3,9	3,5	3,6	4,7	2,0	1,2	2,8	3,7	4,7	2,4	2,1	2,8
3	1,9	1,2	2,0	3,1	1,5	1,2	3,5	5,0	2,8	4,0	2,8	2,0
4	2,2	3,2	3,5	5,0	1,0	2,0	7,4	5,1	4,0	3,0	2,1	1,2
5	2,2	1,4	2,9	4,0	3,0	1,5	1,5	3,4	3,1	4,4	2,0	1,4
6	3,0	1,8	0,5	3,3	3,6	1,8	1,2	1,7	2,2	3,0	2,2	3,8
7	3,4	1,7	1,3	4,1	1,9	1,6	2,0	1,8	2,7	2,8	2,3	2,9
8	2,9	1,8	1,6	9,6	2,4	1,2	5,1	1,6	2,8	2,2	2,0	1,9
9	2,2	2,5	1,4	6,3	1,8	2,5	3,5	1,9	1,8	1,9	2,4	1,7
10	2,2	2,5	1,1	4,7	1,9	2,7	5,3	3,9	2,0	2,5	2,2	1,7
11	1,5	1,7	1,0	3,3	1,4	3,4	3,8	4,7	3,9	5,1	2,6	2,6
12	1,9	2,2	1,4	3,6	1,9	2,1	2,2	2,8	4,0	2,4	1,6	2,4
13	1,5	2,0	1,2	1,5	1,4	3,8	2,5	1,2	5,4	2,5	1,5	1,3
14	5,9	1,4	2,2	1,9	2,4	6,1	3,4	7,2	5,1	1,8	1,5	2,5
15	4,2	1,3	2,6	3,0	2,4	2,1	1,4	3,7	3,1	2,0	1,2	2,2
16	6,7	1,0	1,1	1,3	0,9	3,2	2,3	3,5	3,6	2,3	2,0	1,9
17	5,0	1,3	1,3	0,9	1,4	1,6	1,7	2,6	3,0	1,7	2,6	1,7
18	2,1	1,7	2,6	3,6	1,4	2,3	2,0	2,1	2,6	2,2	3,7	2,1
19	1,3	2,3	3,8	3,7	0,9	2,8	2,3	1,5	2,2	2,2	2,8	1,9
20	2,0	2,8	4,0	4,9	1,1	1,4	5,5	3,1	3,1	1,7	2,0	2,1
21	2,5	2,3	5,4	4,7	3,3	1,7	10,2	3,8	2,0	1,3	1,6	2,6
22	1,7	4,5	5,0	3,3	3,9	1,4	8,0	1,9	2,1	2,4	1,7	3,4
23	2,1	3,8	4,4	2,9	4,4	1,7	10,9	1,9	3,4	2,5	1,9	3,6
24	1,3	2,7	3,5	1,4	3,8	5,4	10,3	2,4	3,8	2,3	2,1	1,5
25	1,5	2,6	3,6	1,7	2,1	7,3	7,5	2,7	4,3	2,1	2,0	1,7
26	2,1	1,3	1,1	1,4	1,1	6,2	2,1	4,1	3,4	2,1	3,8	1,8
27	2,1	1,9	3,2	1,7	1,4	6,0	2,4	6,5	2,5	3,6	4,5	2,2
28	1,2	2,1	5,1	3,6	2,6	3,2	2,2	6,9	2,0	3,4	3,0	3,4
29	1,6	1,2	3,2	4,0	1,8		3,3	7,7	1,9	1,8	1,8	4,1
30	1,9	2,0	3,3	4,4	1,1		2,5	4,9	4,0	2,4	1,8	2,0
31		3,1		2,5	1,2		2,7		3,2		2,4	2,3
Vit.max m/s	6,7	4,5	5,4	9,6	4,4	7,3	10,9	7,7	5,6	5,1	4,5	4,1
vit.max km/h	24,1	16,2	19,4	34,6	15,8	26,3	39,2	27,7	20,2	18,4	16,2	14,8
Vit.min m/s	1,2	1,0	0,5	0,9	0,9	1,2	1,2	1,5	1,8	1,3	1,2	1,2
vit.min Km/h	4,3	3,6	1,8	3,2	3,2	4,3	4,3	5,4	6,5	4,7	4,3	4,3
Moy. du mois	2,6	2,2	2,6	3,5	2,0	2,8	4,0	3,5	3,2	2,6	2,3	2,3
Vit.moy.Km/h	9,3	7,8	9,4	12,8	7,3	10,1	14,5	12,7	11,6	9,2	8,2	8,2
Vitesse moyenne maximale journalière annuelle :	10,9 m/s						39,2 Km/h					
Vitesse moyenne minimale journalière annuelle :	0,5 m/s						1,8 Km/h					
Vitesse moyenne annuelle :	2,8 m/s						10,1 Km/h					

STATION CLIMATOLOGIQUE DE BLED RETSMAIA

DJEBEL SEMMAMA , TUNISIE CENTRALE .

ANNEE 1988-89

Tableau 6.00

PLUVIOMETRIE MESUREES A DIFFERENTES HAUTEURS

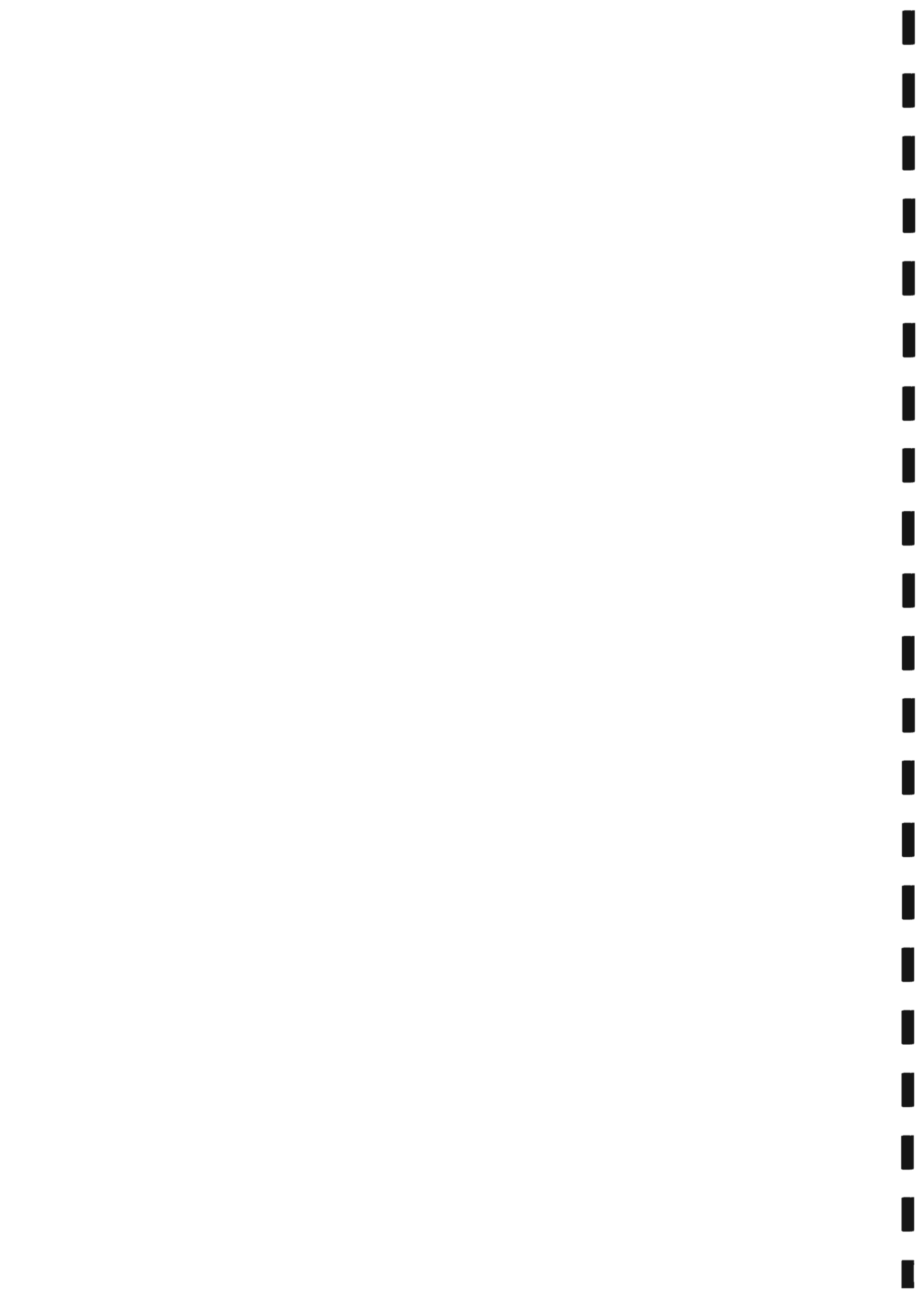
Date	P au sol	P à 0.50	P à 1.00	PG 99	Date	P au sol	P à 0.50	P à 1.00	PG 99
15.09.1988	9,2	8,8	8,9	8,9	01.06.1989	1,5	1,4	1,3	1,4
19.09.1988	6,8	5,6	5,7	5,0	02.06.1989	8,1	7,2	6,4	7,0
21.09.1988	2,6	2,4	2,4	2,3	04.06.1989	5,2	4,8	4,7	4,5
					05.06.1989	14,3	13,9	13,7	13,5
19.10.1988	0,6	0,4	0,4	0,4	14.06.1989	2,5	2,2	2,3	1,9
					18.06.1989	1,6	1,4	1,4	1,3
06.11.1988	1,0	0,8	0,9	0,8	19.06.1989	4,5	4,3	4,4	4,4
07.11.1988	4,0	3,9	4,0	3,5	20.06.1989	3,4	3,3	3,3	2,8
13.11.1988	3,7	3,5	3,5	3,4	21.06.1989	2,2	2,0	2,0	1,9
14.11.1988	2,1	2,0	1,9	1,9					
16.11.1988	5,8	5,4	5,5	4,9	02.07.1989	7,6	7,4	7,5	7,3
22.11.1988	11,8	11,5	11,5	10,5	09.07.1989	3,7	3,3	3,5	3,3
28.11.1988	7,5	7,1	7,2	6,9	11.07.1989	1,5	1,4	1,4	1,3
					12.07.1989	22,0	21,0	20,9	20,5
01.12.1988	5,0	4,8	4,7	4,5					
07.12.1988	5,8	5,7	5,6	5,5	04.08.1989	11,5	11,2	11,0	10,9
09.12.1988	5,0	4,7	4,6	4,5	08.08.1989	16,3	15,6	15,5	14,9
14.12.1988	5,6	5,4	5,5	5,4	12.08.1989	11,5	10,5	10,4	9,9
17.12.1988	1,9	1,7	1,7	1,4	15.08.1989	0,9	0,6	0,5	0,8
21.12.1988	8,5	8,2	8,3	8,0	22.08.1989	22,5	21,0	21,5	21,4
22.12.1988	0,8	0,6	0,6	0,5	23.08.1989	1,9	1,6	1,5	1,4
					31.08.1989	4,0	3,8	3,6	2,5
21.01.1989	1,2	1,0	1,2	0,8					
22.01.1989	3,3	3,2	3,1	3,0	TOTAL	300,4	282,5	281,0	268,7
28.01.1989	10,0	9,8	9,7	9,4					
05.02.1989	2,9	2,7	2,6	2,4					
10.02.1989	2,7	2,5	2,4	2,4					
11.02.1989	12,2	12,0	11,9	10,5					
15.02.1989	2,7	2,4	2,4	2,0					
08.03.1989	0,5	0,4	0,3	0,4					
09.03.1989	9,5	8,5	8,3	7,5					
11.04.1989	9,0	8,7	8,6	8,9					
23.04.1989	0,7	0,6	0,6	0,4					
27.04.1989	4,8	4,6	4,7	4,4					
28.04.1989	6,0	5,3	5,2	5,0					
14.05.1989	0,5	0,4	0,3	0,4					



L ' ANNEE 1988 - 1989

2.2 - P L U V I O M E T R I E

(Bassin versant de l'oued EL HISSIANE)



BASSIN VERSANT DE L'OUED EL HISSIANE

Jbel SEMMAMA

Pluviomètre P 9
Alt. = 1248 m.

ANNEE 1988-89

PLUVIOMETRIE JOURNALIERE , MENSUELLE ET ANNUELLE

JOUR	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	.	.	.	8,7	.	.	.	.	.	.	.	.
2	1,0	.	.	.	.	5,8	14,6	.
3
4	6,5	.	.
5	2,0	.	.	.	17,0	.	.
6
7	.	.	7,2	11,7	.	.	.	.	.	.	.	.
8	1,2	.	.	.	.	9,5
9	.	.	.	7,4	.	.	13,4	.	.	.	18,5	.
10	5,2	.	.	.	.	0,0	.
11	9,0	.	0,0	.	.	.	10,0
12	10,7	.
13	.	4,0	0,8	.	.	.	.	.	.	.	.	.
14	.	.	1,9	3,6	.	.	.	.	0,6	.	0,5	.
15	3,8	.	.	.	.	.	.
16	14,5	.	18,3	3,2	.	.	.	.	.	.	.	.
17
18
19	0,0	0,6	.	.	.	.	.	.	.	2,7	.	.
20	12,0	.	.
21	4,9	.	.	18,4	.	.	.	.	.	4,2	.	3,2
22	.	.	10,7	3,7	4,6	.	.	.	.	.	.	24,3
23	2,6	.	.	.	11,9
24
25	.	.	2,5	.	.	.	.	.	.	.	.	.
26	3,3
27	16,8	.	.	.	.
28	.	.	16,3	.	15,7	.	.	2,5	.	.	.	.
29
30	1,2
31
Total	19,4	4,6	57,7	56,7	21,3	20,0	14,6	21,9	0,6	48,2	44,3	63,4
Nb jrs	3	2	7	7	3	4	2	5	1	6	4	7

Pluviométrie annuelle = 372,7 mm. Nombre de jours = 51

Automne = 81,7 Hiver = 98,0 Printemps = 37,1 Eté = 155,9

BASSIN VERSANT DE L'OUED EL HISSIANE

Jbel SEMMAMA

Pluviomètre P 23
Alt. = 1042 m.

ANNEE 1988-89

PLUVIOMETRIE JOURNALIERE . MENSUELLE ET ANNUELLE

JOUR	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	.	.	.	6,5	.	.	.	.	.	.	.	.
2	0,9	.	.	.	.	6,0	12,6	.
3
4	7,8	.	.
5	3,5	.	.	.	21,9	.	.
6
7	.	.	7,8	8,6	.	.	.	.	.	.	.	.
8	1,2	.	.	.	.	10,9
9	.	.	.	5,3	.	.	8,8	.	.	.	10,9	.
10	0,7	.	.	.	.	0,0	.
11	8,2	.	0,5	.	.	.	6,0
12	14,4	.
13	.	3,4	2,5	.	.	.	.	.	.	.	.	.
14	.	.	10,4	2,5	.	.	.	.	1,0	.	0,5	.
15	4,2	.	.	.	.	.	.
16	15,6	.	3,0	3,0	.	.	.	.	.	.	.	.
17
18
19	0,0	0,7	.	.	.	.	.	.	.	22,6	.	.
20	7,5	.	.
21	8,5	.	.	17,7	.	.	.	.	.	1,2	.	4,3
22	.	.	13,3	2,5	5,6	.	.	.	.	.	.	27,4
23	4,1	.	.	.	3,1
24
25	.	.	0,5	.	.	.	.	.	.	.	.	.
26	5,0
27	17,8	.	.	.	.
28	.	.	14,5	.	10,7	.	.	2,8	.	.	.	.
29
30	5,7
31
Total	24,1	4,1	52,0	46,1	17,2	16,6	10,0	25,2	1,0	67,0	38,4	62,4
Nb jrs	2	2	7	7	3	4	2	4	1	6	4	7

Pluviométrie annuelle = 364,1 mm.

Nombre de jours = 49

Automne = 80,2

Hiver = 79,9

Printemps = 36,2 Eté = 167,8

BASSIN VERSANT DE L'OUED EL HISSIANE

Jbel SEMMAMA

Pluviomètre P 25
Alt. = 1000 m.

ANNEE 1988-89

PLUVIOMETRIE JOURNALIERE , MENSUELLE ET ANNUELLE

JOUR	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	.	.	.	6,3	.	.	.	.	.	.	.	.
2	0,5	.	.	.	.	6,2	12,6	.
3
4	6,5	.	.
5	2,2	.	.	.	16,5	.	.
6
7	.	.	6,8	9,7	.	.	.	.	.	.	.	.
8	1,2	.	.	.	.	10,5
9	.	.	.	6,4	.	.	10,0	.	.	.	10,5	.
10	3,7	.	.	.	.	0,6	.
11	8,6	.	1,3	.	.	.	6,0
12	15,6	.
13	.	1,2	2,2	.	.	.	.	.	.	.	.	.
14	.	.	2,6	3,4	.	.	.	.	0,5	.	2,0	.
15	3,8	.	.	.	.	.	.
16	11,8	.	9,8	3,2	.	.	.	.	.	.	.	.
17
18
19	0,0	0,2	.	.	.	.	.	.	.	1,7	.	.
20	19,0	.	.
										8,2		
21	5,3	.	.	16,7	.	.	.	.	.	1,2	.	6,6
22	.	.	11,5	2,3	5,2	.	.	.	.	.	.	24,3
23	2,8	.	.	.	2,0
24
25	.	.	1,3	.	.	.	.	.	.	.	.	.
26	5,0
27	10,5	.	.	.	.
28	.	.	13,0	.	12,7	.	.	2,1	.	.	.	.
29
30	5,7
31
Total	17,1	1,4	47,2	48,0	18,4	18,3	11,2	16,7	0,5	59,3	41,3	60,1
Nb jrs	2	2	7	7	3	4	2	4	1	6	5	7

Pluviométrie annuelle = 339,5 mm. Nombre de jours = 50

Automne = 65,7 Hiver = 84,7 Printemps = 28,4 Eté = 160,7

BASSIN VERSANT DE L'OUED EL HISSIANE

Jbel SEMMAMA

Pluviomètre P 37
Alt. = 1061 m.

ANNEE 1988-89

PLUVIOMETRIE JOURNALIERE , MENSUELLE ET ANNUELLE

JOUR	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	.	.	.	4,3	.	.	.	.	.	.	.	.
2	0,0	.	.	.	.	6,4	11,2	.
3
4	5,9	.	.
5	6,2	.	.	.	18,0	.	.
6
7	.	.	10,5	11,5	.	.	.	.	.	.	.	.
8	1,1	.	.	.	.	10,5
9	.	.	.	7,0	.	.	10,0	.	.	.	3,5	.
10	4,3	.	.	.	.	0,2	.
11	10,0	.	7,0	.	.	.	2,0
12	19,0	.
13	.	3,8	2,7	.	.	.	.	.	.	.	.	.
14	.	.	5,7	3,0	.	.	.	.	1,0	.	0,6	.
15	4,3	.	.	.	.	.	.
16	11,6	.	6,0	2,5	.	.	.	.	.	.	.	.
17
18
19	0,0	0,2	.	.	.	.	.	.	.	10,0	.	.
20	8,0	.	.
										1,4	.	.
21	5,0	.	.	15,3	.	.	.	.	.	.	.	1,2
22	.	.	11,5	1,3	3,7	.	.	.	.	.	.	27,5
23	2,4	.	.	.	3,7
24
25	.	.	0,4	.	.	.	.	.	.	.	.	.
26	3,5
27	13,0	.	.	.	.
28	.	.	11,5	.	11,2	.	.	3,4	.	.	.	.
29
30	2,8
31
Total	16,6	4,0	48,3	44,9	14,9	24,8	11,1	25,8	1,0	49,7	34,5	51,2
Nb jrs	2	2	7	7	2	4	2	4	1	6	5	7

Pluviométrie annuelle = 326,8 mm. Nombre de jours = 49
 Automne = 68,9 Hiver = 84,6 Printemps = 37,9 Été = 135,4

BASSIN VERSANT DE L'OUED EL HISSIANE

Jbel SEMMAMA

Pluviomètre P 49
Ait. = 780 m.

ANNEE 1988-89

PLUVIOMETRIE JOURNALIERE , MENSUELLE ET ANNUELLE

JOUR	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	.	.	.	4,3	.	.	.	.	.	.	.	.
2	0,0	.	.	.	.	6,0	9,3	.
3
4	3,5	.	.
5	3,2	.	.	.	13,7	.	.
6
7	.	.	6,1	6,5	.	.	.	.	.	.	.	.
8	0,0	.	.	.	.	17,0
9	.	.	.	5,3	.	.	7,7	.	.	.	3,9	.
10	3,2	.	.	.	.	0,3	.
11	9,7	.	4,2	.	.	.	10,5
12	21,2	.
13	.	0,0	2,7	.	.	.	.	.	.	.	.	.
14	.	.	5,2	5,3	.	.	.	.	0,6	.	0,4	.
15	3,2	.	.	.	.	.	.
16	9,7	.	2,3	2,3	.	.	.	.	.	.	.	.
17
18
19	0,4	0,3	.	.	.	.	.	.	.	7,5	.	.
20	3,3	.	.
										2,0	.	.
21	3,0	.	.	10,2	.	.	.	.	.	1,2	.	1,0
22	.	.	11,3	1,0	4,5	.	.	.	.	.	.	21,0
23	1,1	.	.	.	2,3
24
25	.	.	0,5	.	.	.	.	.	.	.	.	.
26	2,7
27	5,8	.	.	.	.
28	.	.	8,2	.	8,7	.	.	6,3	.	.	.	.
29
30	2,1
31
Total	13,1	0,3	36,3	34,9	13,2	19,3	7,7	17,4	0,6	37,2	35,1	56,6
Nb jrs	3	1	7	7	2	4	1	4	1	6	5	7

Pluviométrie annuelle = 271,7 mm. Nombre de jours = 48

Automne = 49,7 Hiver = 67,4 Printemps = 25,7 Eté = 128,9

BASSIN VERSANT DE L'OUED EL HISSIANE

Jbel Semmana

MICRO-BASSIN VERSANT DE TEBAGA

Pluviographe PG 91 (PGT 1)

ANNEE 1988-89

Alt. = 959 m.

PLUVIOMETRIE JOURNALIERE , MENSUELLE ET ANNUELLE

JOUR	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	.	.	.	2,5	.	.	.	.	.	.	.	.
2	4,5	10,5	.
3
4	4,9	.	.
5	10,0	.	.	.	18,5	.	.
6
7	.	.	12,9	10,5	.	.	.	.	.	.	.	.
8	0,0	.	.	.	1,9	10,7
9	.	.	.	6,9	.	.	9,0	.	.	.	0,4	.
10	3,9	.	.	.	.	.	.
11	9,5	.	6,4	.	.	13,5	0,7
12
13	.	2,5	1,0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
14	.	.	8,3	2,9	.	.	.	.	1,0	.	0,5	.
15	3,0	.	.	.	.	.	.
16	11,9	.	6,5	2,4	.	.	.	.	.	.	.	.
17
18
19	.	0,0	.	.	.	.	.	.	.	8,5	.	.
20	7,5	.	.
										1,3	.	.
21	5,3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,9
22	.	.	11,5	16,0	3,4	.	.	.	.	.	.	28,5
23	.	.	.	1,9	.	.	.	3,0	.	.	.	5,5
24
25	.	.	0,4	.	.	.	.	.	.	.	.	.
26	3,8
27	11,0	.	.	.	.
28	.	.	11,9	.	10,9	.	.	3,0	.	.	.	.
29
30	1,5
31
Total	17,2	2,5	52,5	43,1	14,3	26,4	9,0	23,4	1,0	45,2	26,8	51,6
Nb jrs	2	1	7	7	2	4	2	4	5	6	5	7

Pluviométrie annuelle = 313,0 mm. Nombre de jours = 52

Automne = 72,2 Hiver = 83,8 Printemps = 33,4 Eté = 123,6

BASSIN VERSANT DE L'OUED EL HISSIANE

Jbel Semmana

MICRO-BASSIN VERSANT DE TEBAGA

Pluviographe PG 92 (PGT 2)

ANNÉE 1988-89

Alt. = 914 m.

PLUVIOMETRIE JOURNALIERE , MENSUELLE ET ANNUELLE

JOUR	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	.	.	.	3,4	.	.	.	.	.	.	.	.
2	0,4	.	.	.	.	4,9	6,0	.
3
4	4,5	.	.
5	8,0	.	.	.	16,0	.	.
6
7	.	.	11,9	8,5	.	.	.	.	.	.	.	.
8	0,5	.	.	.	.	14,0
9	.	.	.	5,5	.	.	7,5	.	.	.	1,9	.
10	8,0	.	6,4	.	.	0,0	.
11	7,5	.	.	.	.	.	2,3
12	5,0	.
13	.	3,0	2,0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
14	.	.	6,9	2,4	.	.	.	.	1,0	.	0,5	.
15	2,5	.	.	.	.	.	.
16	11,0	.	5,0	1,5	.	.	.	.	.	.	.	.
17
18
19	.	0,4	.	.	.	.	.	.	.	7,5	.	.
20	7,0	.	.
										1,4	.	.
21	4,8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0,9
22	.	.	10,5	12,4	2,8	.	.	.	.	.	.	28,0
23	.	.	.	1,5	.	.	.	2,5	.	.	.	4,5
24
25	.	.	0,4	.	.	.	.	.	.	.	.	.
26	3,4
27	9,5	.	.	.	.
28	.	.	9,5	.	9,0	.	.	2,4	.	.	.	.
29
30	1,5
31
Total	15,8	3,4	46,2	35,2	12,2	26,0	8,0	20,8	1,0	41,3	13,4	54,6
Nb jrs	2	2	7	7	3	4	2	4	1	6	4	7

Pluviométrie annuelle = 277,9 mm. Nombre de jours = 49

Automne = 65,4 Hiver = 73,4 Printemps = 29,8 Eté = 109,3

BASSIN VERSANT DE L'OUED EL HISSIANE

Jbel Semmana

MICRO-BASSIN VERSANT DE TEBAGA

Pluviographe PG 93 (PGT 3)

ANNEE 1988-89

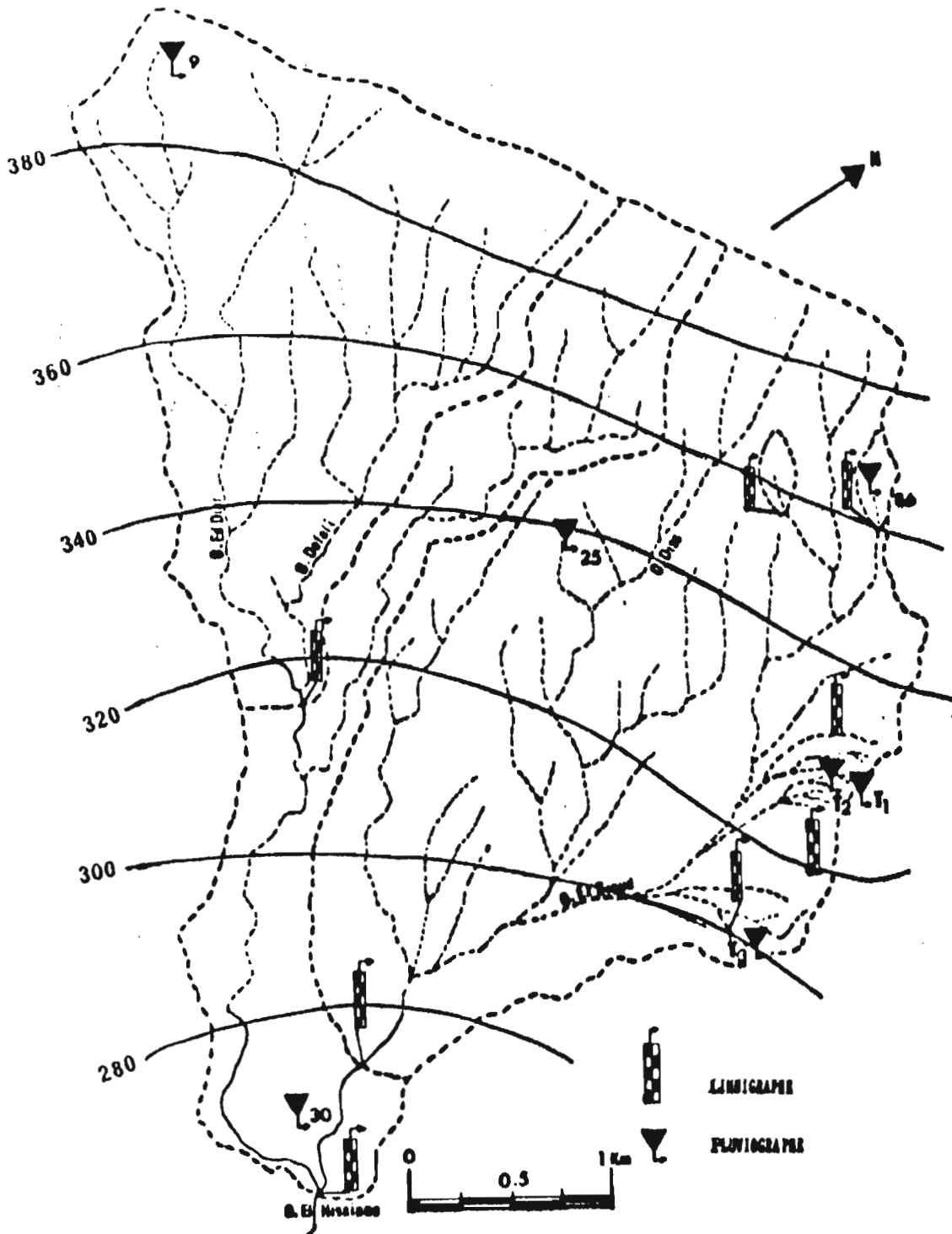
Alt. = 898 m.

PLUVIOMETRIE JOURNALIERE , MENSUELLE ET ANNUELLE

JOUR	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT
1	.	.	.	4,5	.	.	.	.	.	.	.	.
2	0,0	.	.	.	.	6,4	12,9	.
3
4	4,9	6,0	.
5	6,0	.	.	.	14,5	.	.
6
7	.	.	10,9	9,4	.	.	.	.	.	.	.	.
8	0,5	.	.	.	.	10,2
9	.	.	.	5,0	.	.	9,0	.	.	.	.	.
10	3,0	.	.	.	.	0,4	.
11	8,5	.	4,0	.	.	.	3,1
12	16,5	.
13	.	0,8	3,0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
14	.	.	7,0	4,5	.	.	.	.	0,5	.	0,0	.
15	2,5	.	.	.	.	.	.
16	10,0	.	5,5	1,5	.	.	.	.	.	.	.	.
17
18
19	.	0,0	.	.	.	.	.	.	.	8,0	.	.
20	6,0	.	.
21	3,8	.	.	.	.	.	.	.	.	1,9	.	0,9
22	.	.	11,0	12,4	3,4	.	.	.	.	.	.	30,0
23	.	.	.	0,9	.	.	.	1,0	.	.	.	2,9
24
25	.	.	0,4	.	.	.	.	.	.	.	.	.
26	3,3
27	8,9	.	.	.	.
28	.	.	8,3	.	.	.	.	3,9	.	.	.	.
29
30	3,0
31
Total	13,8	0,8	46,1	38,2	3,4	20,0	9,5	17,8	0,5	41,7	35,8	53,4
Nb jrs	2	1	7	1	1	4	2	4	1	6	4	1

Pluviométrie annuelle = 214,4 mm. Nombre de jours = 34

Automne = 60,7 Hiver = 61,6 Printemps = 27,8 Eté = 130,9





3 ° PARTIE

LA PLUVIOMETRIE 1975 - 1989



PLUVIOMETRIE MENSUELLE , SAISONNIERE ET ANNUELLE DU BASSIN DE L' OUED KZ-ZILOUD.

Jbel Sennana

ANNEE	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	ANNEE	Nb. jours
1975-76	77.1	7.7	93.9	10.9	31.0	58.5	64.4	20.1	92.0	61.8	40.7	49.8	607.9	114
1976-77	39.2	23.4	62.1	22.9	46.0	16.0	59.8	20.0	20.5	6.4	7.3	17.1	340.7	71
1977-78	12.6	30.3	37.9	3.7	12.0	37.9	86.5	15.2	55.5	37.8	0.0	23.0	352.4	55
1978-79	3.6	38.4	25.9	5.0	8.1	51.0	70.8	67.8	16.1	20.3	0.0	44.3	351.3	77
1979-80	90.3	20.6	20.3	0.0	22.9	40.8	113.9	45.8	36.4	6.0	0.0	1.5	398.5	65
1980-81	25.1	1.0	25.9	47.0	8.7	26.8	18.1	5.1	26.3	27.4	4.7	3.8	219.9	67
1981-82	71.6	32.8	1.7	23.0	37.0	30.5	12.7	72.6	30.4	12.0	3.3	12.9	340.5	73
1982-83	10.5	63.3	55.4	28.4	1.9	11.0	14.6	0.0	54.9	42.7	0.3	5.0	288.0	54
1983-84	2.2	71.7	22.0	43.7	13.8	18.0	51.6	30.9	11.9	7.1	0.0	31.9	304.8	56
1984-85	30.4	54.9	18.5	19.0	39.7	26.8	96.8	16.4	34.9	24.8	4.3	1.1	367.6	66
1985-86	55.9	18.0	0.0	9.3	22.9	13.6	122.7	2.2	59.1	43.1	14.0	7.3	368.1	49
1986-87	65.5	19.3	21.6	19.8	9.0	19.3	57.6	12.6	12.3	5.0	10.3	21.4	273.7	51
1987-88	6.4	19.0	9.3	11.7	3.3	2.0	24.7	61.3	31.9	60.3	1.0	13.7	244.6	31
1988-89	17.8	2.5	53.5	45.3	16.1	21.9	10.1	21.2	0.8	53.8	35.0	87.3	365.3	50
1989-90	2.8	6.6	26.0	7.3	162.2									
Moyenne	36.5	29.3	33.9	21.2	31.0	26.7	57.5	27.9	34.5	29.2	8.6	22.9	344.5	63

Moyenne saisonnière sur 14 années (1975-1989)

Automne 33.2 mm. Hiver = 22.3 mm. Printemps = 40.0 mm. Eté = 20.2 mm.

PLUVIOMETRIE MENSUELLE , SAISONNIERE ET ANNUELLE DU BASSIN DE L'OUED EL HISSIANE .

Jbel Sennana

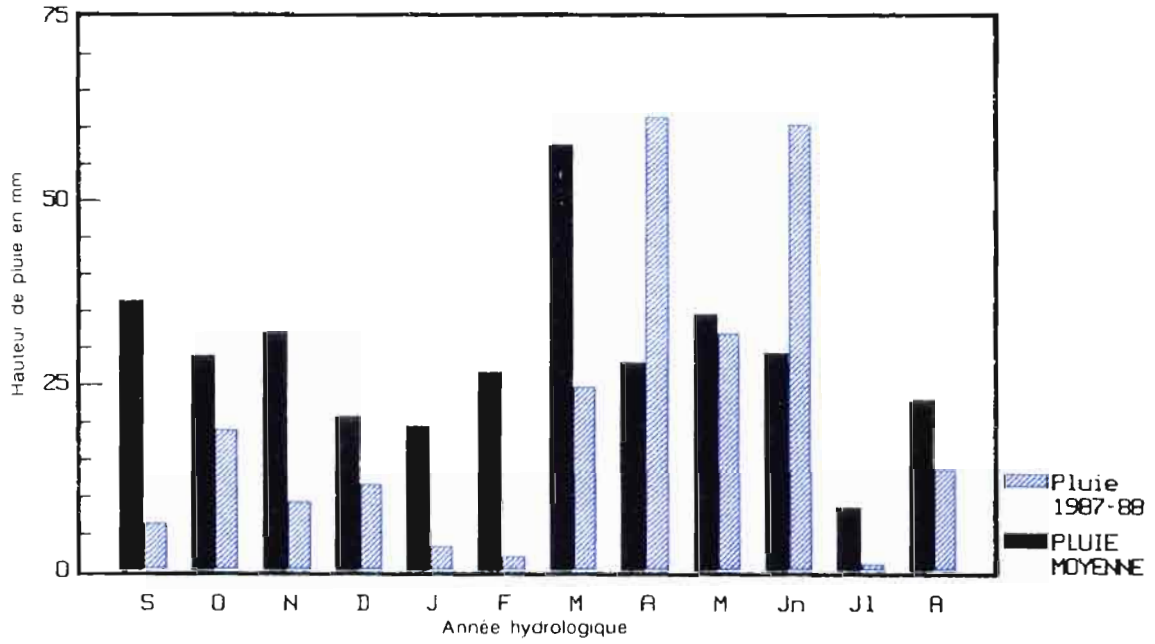
ANNEE	SEPT	OCTO	NOVE	DECE	JANV	FEVR	MARS	AVRI	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	ANNEE	Nb. jour
1975-76	72.1	7.8	67.5	9.9	31.9	58.0	67.6	22.0	98.9	62.2	52.7	47.4	598.0	132
1976-77	42.2	28.3	70.7	24.7	47.9	18.0	58.9	22.0	22.7	7.5	7.6	18.4	368.9	73
1977-78	11.3	39.3	39.4	4.0	11.5	39.0	83.3	16.5	55.0	39.5	0.0	28.8	367.6	65
1978-79	5.3	41.9	25.5	4.9	8.2	52.3	70.6	72.0	16.4	18.4	0.0	46.6	362.1	82
1979-80	88.3	18.6	18.6	0.0	23.2	43.9	112.3	46.8	38.3	5.6	0.0	0.6	396.2	65
1980-81	24.6	1.7	25.6	48.4	9.2	28.0	20.3	5.0	26.6	20.5	3.4	9.6	222.9	68
1981-82	72.2	33.9	2.1	10.0	28.0	40.0	11.4	73.0	31.4	10.6	3.0	13.2	328.8	73
1982-83	15.4	57.1	58.1	27.3	1.8	9.4	15.5	0.0	54.1	39.2	0.4	5.8	284.1	54
1983-84	2.8	65.2	22.5	41.1	14.0	17.9	48.8	27.9	13.8	9.4	0.0	31.0	294.4	56
1984-85	35.6	52.2	16.4	20.7	37.3	27.9	90.4	18.1	35.0	28.1	3.9	1.1	366.7	66
1985-86	51.2	17.5	0.0	13.0	24.5	13.2	121.2	2.2	56.5	39.1	13.5	8.0	359.9	49
1986-87	56.1	19.0	23.0	19.6	10.1	20.5	56.1	13.2	12.6	5.1	10.6	16.5	262.4	54
1987-88	5.3	17.5	11.3	11.8	3.7	1.9	23.8	61.6	32.1	61.1	1.1	12.9	244.1	31
1988-89	18.7	3.4	58.3	46.0	17.2	19.6	10.8	20.2	1.5	52.1	37.7	58.2	343.7	50
1989-90	4.2	10.2	28.1	8.8	175.6									
Moyenne	36.1	29.5	33.4	20.7	31.7	27.8	56.5	28.6	35.4	28.5	9.6	21.3	342.8	66

Moyenne saisonnière sur 14 années (1975-1989)

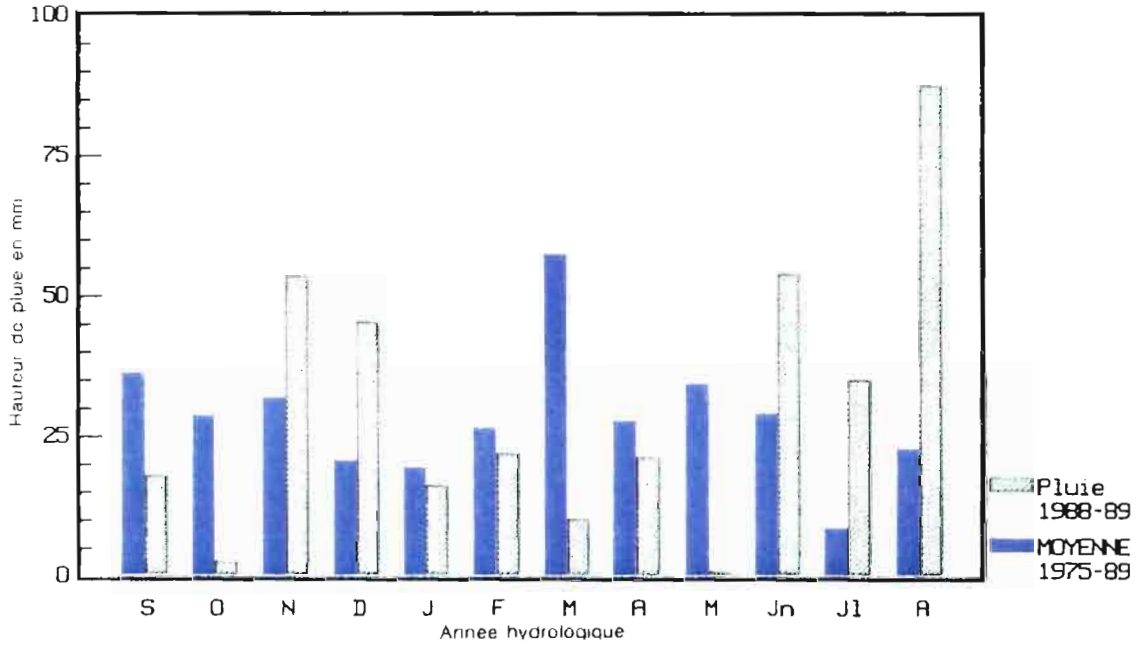
Automne 33.0 mm. Hiver = 22.4 mm. Printemps = 40.2 mm. Eté = 19.8 mm.

BASSIN DE L'OUED ZILOUD

PLUIE MOYENNE SUR 14 ANS COMPAREE A LA PLUIE DE L'ANNEE 1987-88



PLUVIOMETRIE 1988-89 COMPAREE A LA PLUIE MOYENNE SUR 14 ANS



PLUIE MOYENNE MENSUELLE SUR 14 ANS COMPAREE A L'ANNEE LA PLUS FORTE ET A L'ANNEE LA PLUS FAIBLE

