

ETUDE DE L'EVAPOTRANSPIRATION

POTENTIELLE A NESSADIOU

DONNEES CLIMATOLOGIQUES

ANNEE 1981

**SERVICES RURAUX
TERRITORIAUX
SERVICE DE LA
METEOROLOGIE**



OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE OUTRE-MER

JANVIER 1983

CENTRE DE NOUMEA BP A 5 CEDEX NOUVELLE CALEDONIE

SERVICES RURAUX TERRITORIAUX
B.P. 699
Nouméa

SERVICE DE LA METEOROLOGIE
B.P. 151
Nouméa

O.R.S.T.O.M.
B.P.A5
Nouméa

ETUDE DE L'EVAPOTRANSPIRATION POTENTIELLE A NESSADIOU
DONNEES CLIMATOLOGIQUES.

ANNÉE 1981.

JANVIER 1983.

INTRODUCTION.

Le présent document rassemble les données climatologiques obtenues à la station de NESSADIOU en 1981 dans le cadre de l'Etude de l'Evapotranspiration potentielle (ETP). La station de mesures est installée au Centre de Recherches et d'Expérimentations Agronomiques du Territoire (CREA) dont les coordonnées géographiques sont les suivantes : latitude = 21°37' Sud, longitude = 165°29' Est, altitude = 2m. Cette étude fait l'objet d'une convention particulière signée le 24 avril 1980 entre les Services Ruraux Territoriaux, le Service Météorologique et l'ORSTOM. Elle s'intègre dans le cadre plus général de la connaissance de l'ETP sur l'ensemble du Territoire et en particulier sur la côte Ouest, la plus défavorisée en eau.

Deux autres stations de mesures fonctionnent depuis 1978, l'une à KOUMAC, gérée par le Service Météorologique, l'autre à NOUMEA, suivie par l'ORSTOM.

L'objectif de ces études est la connaissance de l'ETP en tant qu'élément du climat, mesurée pour la première fois sur le Territoire dans ces trois stations, l'analyse des facteurs dont elle dépend (rayonnement solaire, température, humidité, vent...), enfin la prédétermination de l'ETP à partir d'éléments couramment mesurés.

Les résultats que nous présentons ici : moyennes journalières, décadaires et mensuelles, sont issus d'un premier traitement de l'information originale effectué après critique des données. Celles-ci sont constituées soit par des observations ponctuelles effectuées de 1 à 4 fois par jour selon le cas, soit par des enregistrements continus des grandeurs à mesurer, dépouillés au pas de temps horaire ou tri-horaire.

1 - LA PLUVIOMETRIE, et L'EVAPORATION.

1.1. La PLUVIOMETRIE

Les précipitations sont mesurées de différentes manières :

- a/ à 1,0 m de hauteur, à l'aide d'un pluviomètre de type "Météorologie Nationale" comme pour toutes les autres stations du réseau territorial.
- b/ à 1,0 m de hauteur à l'aide d'un pluviographe de type "Précis Mécanique simplifié", à diagramme hebdomadaire, ceci afin d'obtenir des renseignements sur l'intensité et la durée des précipitations.
- c/ à 0,10 m de hauteur, à l'aide de 2 pluviomètres de type M.N, enterrés dans la pelouse et placés de chaque côté de l'évapotranspiromètre. Ces deux appareils permettent de connaître les précipitations qui atteignent l'évapotranspiromètre.

Les totaux pluviométriques sont établis sur 24 heures de 8 h à 8 h.

Le total annuel pour 1981 est de 1111,8 mm. La moyenne interannuelle pour la période 1967-1976 est de 1203,6 mm, celle des années 1977 à 1980 est de 866 mm. Mais le total de l'année 1981 est proche de la moyenne de l'ensemble des observations 11071,1 mm. Le mois le plus pluvieux a été décembre avec 261,0 mm, le plus sec, octobre avec 5,4 mm.

Quatre précipitations ont dépassé le seuil de 50 mm en 24 h : 67,8 mm le 6 mars, 63,5 mm le 29 mars, 101 mm le 23 décembre et 88,5 mm le 24.

1.2. L'EVAPORATION.

L'évaporation est mesurée à la station sous deux formes. On mesure d'une part le "pouvoir évaporant de l'air" à l'aide d'un évaporomètre de Piche placé dans l'abri météorologique. Notons au passage que celui-ci est du type "Grand modèle en plastique". Les totaux sont établis pour des périodes de 24 h, de 8 h à 8 h. On mesure également l'évaporation d'une "nappe d'eau libre" contenue dans un bac (de type ORSTOM) de 1 m² de section et de 0,60 m de profondeur, semblable au bac américain de type "colorado". Ce bac est enterré dans la pelouse. Son rebord émerge de 10 cm. Le niveau de la nappe est réajusté chaque jour à son niveau de référence qui est celui du sol, c.a.d. 10 cm sous le rebord du bac. Le réajustement du niveau d'eau dans le bac ainsi que la mesure de l'évaporation sont réalisés automatiquement à l'aide d'un dispositif décrit en annexe.

1.2.1. L'évaporation "Piche".

L'évaporation "Piche" est mesurée sous abri. Le niveau dans le tube à eau est réajusté tous les matins et la rondelle de buvard changée. Le total évaporé au cours de l'année 1981 est de 945,8 mm. L'évaporation a été maximale en octobre (99,4 mm) mais on note des valeurs voisines en septembre (92,2 mm) et en novembre (97,8 mm). Les valeurs minimales ont été observées au cours du 1er trimestre (69,6 mm en janvier, 63,0 mm en février, 64,9 mm en mars) et en mai (65,2 mm). L'évaporation mesurée sous abri est donc comprise en moyenne pour l'année 1981 entre 3,2 et 2,10 mm par jour. La moyenne annuelle est de 2,6 mm par jour.

1.2.2. L'évaporation du bac "ORSTOM".

L'évaporation mesurée en 1980 à partir de ce dispositif est de 1392,6 mm. Cette valeur est nettement supérieure à celle mesurée à partir du Piche, mais inférieure de près d'une centaine de millimètres à celles mesurée en 1980. L'évaporation a été maximale en décembre (141,6 mm), et minimale en juillet (81,1 mm).

L'évaporation moyenne annuelle pour l'année considérée est donc légèrement inférieure à 4,0 mm par jour, elle est comprise entre 4,6 et 2,1 mm par jour.

STATION DE NESSADJOU

PLUVIOMETRIE , EVAPORATION (EN MM ET 1/10)

MOIS : JANVIER

ANNEE : 1981

PLUVIOMETRIE				EVAPORATION			
PLUIE 1 M		PLUIE-SOL	BAC. COL.	BAC. C.A.	PICHE		
1	0.0	0.0	5.2	*****	2.7		
2	0.0	0.0	6.4	*****	3.0		
3	0.0	0.0	6.4	*****	3.4		
4	0.0	0.0	5.1	*****	3.3		
5	5.4	5.3	5.1	*****	2.6		
6	2.3	2.4	4.0	*****	1.6		
7	0.0	0.0	3.6	*****	2.0		
8	9.7	9.6	4.8	*****	2.3		
9	0.1	0.1	5.1	*****	2.7		
10	0.0	0.0	5.6	*****	2.2		
TOT.	17.5	17.4	52.3	*****	25.8		
11	0.5	0.2	4.9	*****	1.7		
12	0.0	0.0	5.2	*****	2.9		
13	0.0	0.0	5.6	*****	2.2		
14	4.0	4.0	3.2	*****	2.6		
15	0.0	0.0	4.5	*****	2.4		
16	0.0	0.0	4.4	*****	2.3		
17	0.0	0.1	5.8	*****	2.5		
18	0.0	0.0	6.1	*****	2.8		
19	0.0	0.0	5.9	*****	3.0		
20	1.2	1.3	2.5	*****	2.5		
TOT.	5.7	5.6	48.0	*****	24.9		
21	0.0	0.0	4.5	*****	3.0		
22	8.0	7.3	2.9	*****	3.4		
23	0.5	2.5	2.8	*****	0.7		
24	9.6	10.0	1.4	*****	0.6		
25	11.1	11.3	2.2	*****	0.6		
26	1.6	1.3	2.0	*****	0.8		
27	1.0	0.9	2.5	*****	1.1		
28	1.5	0.5	3.7	*****	1.6		
29	1.1	1.2	5.7	*****	3.0		
30	43.6	44.1	3.2	*****	2.7		
31	11.5	11.7	3.4	*****	1.4		
TOT.	91.5	91.8	34.3	*****	18.9		
TOT.							
MEANS.	113.7	114.3	134.5	*****	69.5		

STATION DE NESSADJOU

PLUVIOMETRIE , EVAPORATION (EN MM ET 1/10)

MOIS : FEVRIER

ANNEE : 1981

		PLUVIOMETRIE		EVAPORATION			
		PLUIE 1 M	PLUIE-SOL	BAC. COL.	BAC. C.A.	PICHE	
: 1 :	10.2	: 10.4	: 3.9	: *****	: 1.4	:	:
: 2 :	36.9	: 37.3	: 5.3	: *****	: 1.4	:	:
: 3 :	0.1	: 0.0	: 4.2	: *****	: 1.8	:	:
: 4 :	0.5	: 0.6	: 3.7	: *****	: 1.9	:	:
: 5 :	0.0	: 0.0	: 6.2	: *****	: 3.2	:	:
: 6 :	0.0	: 0.0	: 3.5	: *****	: 1.9	:	:
: 7 :	7.4	: 7.7	: 2.9	: *****	: 2.1	:	:
: 8 :	0.0	: 0.1	: 3.3	: *****	: 2.1	:	:
: 9 :	0.0	: 0.0	: 6.5	: *****	: 2.6	:	:
: 10 :	0.0	: 0.1	: 5.4	: *****	: 2.2	:	:
: TOT. :	55.1	: 56.2	: 44.0	: *****	: 20.6	:	:
: 11 :	13.2	: 14.3	: 4.3	: *****	: 1.5	:	:
: 12 :	91.3	: 93.1	: 3.7	: *****	: 2.0	:	:
: 13 :	8.1	: 8.3	: 4.3	: *****	: 3.5	:	:
: 14 :	5.2	: 5.3	: 3.8	: *****	: 2.0	:	:
: 15 :	6.9	: 6.9	: 4.0	: *****	: 1.3	:	:
: 16 :	3.1	: 3.0	: 2.1	: *****	: 1.3	:	:
: 17 :	11.1	: 11.5	: 3.5	: *****	: 1.2	:	:
: 18 :	0.5	: 0.4	: 2.2	: *****	: 1.6	:	:
: 19 :	32.4	: 32.7	: 2.9	: *****	: 1.1	:	:
: 20 :	0.0	: 0.2	: 4.8	: *****	: 3.2	:	:
: TOT. :	171.8	: 175.7	: 35.6	: *****	: 18.7	:	:
: 21 :	0.0	: 0.0	: 5.0	: *****	: 3.5	:	:
: 22 :	0.0	: 0.0	: 5.7	: *****	: 3.2	:	:
: 23 :	0.0	: 0.0	: 5.0	: *****	: 2.8	:	:
: 24 :	0.0	: 0.2	: 6.0	: *****	: 2.2	:	:
: 25 :	0.0	: 0.0	: 7.6	: *****	: 2.9	:	:
: 26 :	0.0	: 0.0	: 7.4	: *****	: 2.9	:	:
: 27 :	0.0	: 0.1	: 7.1	: *****	: 2.8	:	:
: 28 :	0.0	: 0.0	: 5.9	: *****	: 3.4	:	:
: TOT. :	0.0	: 0.3	: 49.7	: *****	: 23.7	:	:
: TOT. :							
: MENS. :	236.9	: 232.2	: 130.2	: *****	: 53.0	:	:

STATION DE NESSADIOU

PLUVIOMETRIE , EVAPORATION (EN MM ET 1/10)

MOIS : MARS

ANNEE : 1981

PLUVIOMETRIE			EVAPORATION		
PLUIE 1 M	PLUIE-SOL	BAC. COL.	BAC. C.A.	PICHE	
1	0.0	0.0	7.7	*****	6.2
2	1.5	1.7	2.7	*****	2.5
3	0.0	0.2	6.2	*****	2.9
4	0.0	0.0	6.3	*****	4.4
5	11.7	11.9	4.3	*****	3.6
6	57.8	70.6	0.9	*****	2.0
7	17.0	17.7	3.1	*****	3.2
8	5.1	5.1	5.0	*****	1.6
9	2.0	2.1	4.0	*****	1.4
10	10.2	10.3	2.3	*****	0.9
TOT.	115.3	119.6	42.5	*****	28.7
11	0.1	0.2	4.6	*****	1.4
12	7.4	7.1	2.4	*****	1.2
13	7.3	7.3	3.1	*****	0.9
14	0.0	0.0	4.8	*****	2.5
15	0.0	0.0	3.1	*****	1.4
16	0.3	0.3	5.0	*****	1.3
17	0.0	0.1	4.8	*****	1.4
18	0.0	0.0	5.3	*****	1.3
19	0.0	0.0	5.9	*****	1.7
20	0.0	0.0	5.7	*****	2.0
TOT.	24.1	24.0	44.7	*****	15.0
21	1.2	1.0	4.4	*****	1.7
22	0.0	0.1	5.7	*****	1.8
23	0.0	0.1	4.9	*****	1.6
24	1.3	0.1	5.1	*****	1.5
25	1.4	1.4	4.5	*****	2.0
26	2.4	2.4	3.3	*****	2.0
27	0.0	0.0	4.8	*****	1.5
28	12.2	12.4	4.6	*****	1.9
29	63.5	62.5	4.7	*****	1.9
30	0.0	0.0	4.4	*****	2.5
31	0.0	0.0	4.5	*****	2.8
TOT.	81.0	80.0	50.9	*****	21.2
TOT.					
MENS.	207.4	223.6	138.1	*****	64.9

STATION DE NESSADIOU

PLUVIOMETRIE , EVAPORATION (EN MM ET 1/10)

MOIS : AVRIL

ANNEE : 1981

		PLUVIOMETRIE		EVAPORATION			
		PLUIE 1 M	PLUIE-SOL	BAC. COL.	BAC. C.A.	PICHE	
1	:	0.0	0.0	4.1	*****	3.3	:
2	:	3.1	3.1	3.2	*****	3.1	:
3	:	1.0	1.0	4.0	*****	3.0	:
4	:	2.3	2.3	3.5	*****	2.4	:
5	:	2.0	2.0	4.4	*****	3.4	:
6	:	2.2	2.0	4.3	*****	2.8	:
7	:	2.0	2.0	3.7	*****	2.4	:
8	:	2.2	2.1	4.3	*****	2.0	:
9	:	2.0	2.7	4.1	*****	2.1	:
10	:	+1.6	+2.6	2.1	*****	1.6	:
TOT.		43.2	42.1	37.7	*****	26.1	:
11	:	1.2	1.1	2.9	*****	2.6	:
12	:	0.0	2.0	5.1	*****	3.5	:
13	:	2.4	2.4	4.2	*****	3.1	:
14	:	2.0	2.2	3.6	*****	1.7	:
15	:	2.0	2.1	4.1	*****	1.7	:
16	:	2.0	2.2	3.6	*****	1.9	:
17	:	2.0	2.7	5.1	*****	2.4	:
18	:	2.0	2.7	6.0	*****	4.5	:
19	:	2.0	2.7	5.6	*****	3.8	:
20	:	2.0	2.1	3.4	*****	2.0	:
TOT.		1.4	2.1	43.6	*****	27.2	:
21	:	2.0	2.1	4.7	*****	2.7	:
22	:	2.0	2.0	4.1	*****	2.8	:
23	:	2.3	2.2	3.8	*****	2.7	:
24	:	2.7	2.1	4.6	*****	2.4	:
25	:	2.0	2.1	4.2	*****	2.4	:
26	:	2.0	2.0	3.6	*****	2.1	:
27	:	2.0	2.1	4.3	*****	2.3	:
28	:	2.0	2.0	4.1	*****	2.5	:
29	:	2.0	2.1	3.1	*****	2.1	:
30	:	2.8	2.8	1.3	*****	1.3	:
TOT.		1.1	1.5	37.1	*****	23.3	:
TOT.							:
MENS.		+5.5	+5.7	119.4	*****	75.5	:

STATION DE NESSADIOU

PLUVIOMETRIE, EVAPORATION (EN MM ET 1/10)

MOIS : MAI

ANNEE : 1981

		PLUVIOMETRIE			EVAPORATION		
		PLUIE 1 M	PLUIE-SOL	BAC. COL.	BAC. C.A.	PICHE	
:	1	0.0	0.2	1.7	*****	1.2	:
:	2	1.8	0.9	1.7	*****	1.2	:
:	3	0.0	0.1	3.1	*****	1.5	:
:	4	2.4	2.4	3.3	*****	2.3	:
:	5	0.0	0.1	3.8	*****	2.1	:
:	6	0.0	0.2	2.9	*****	1.6	:
:	7	0.0	0.1	2.4	*****	1.7	:
:	8	0.0	0.0	2.6	*****	1.7	:
:	9	0.0	0.0	2.3	*****	1.8	:
:	10	0.0	0.1	2.8	*****	1.8	:
: TOT. :		3.2	4.1	26.5	*****	16.9	:
:	11	0.0	0.0	3.5	*****	2.8	:
:	12	0.3	0.4	2.4	*****	2.3	:
:	13	0.0	0.0	3.0	*****	2.7	:
:	14	0.0	0.0	2.4	*****	2.8	:
:	15	0.0	0.0	3.2	*****	3.6	:
:	16	0.0	0.0	2.9	*****	2.8	:
:	17	0.0	0.0	3.4	*****	3.6	:
:	18	0.0	0.0	2.5	*****	3.0	:
:	19	0.0	0.0	2.3	*****	2.1	:
:	20	5.9	6.0	3.0	*****	2.1	:
: TOT. :		6.2	6.4	28.6	*****	27.8	:
:	21	0.0	0.0	3.5	*****	2.5	:
:	22	0.0	0.0	3.6	*****	2.6	:
:	23	0.0	0.2	3.1	*****	2.5	:
:	24	2.9	2.9	0.9	*****	1.5	:
:	25	3.2	3.2	0.8	*****	1.3	:
:	26	10.0	10.4	3.6	*****	1.9	:
:	27	14.9	14.9	2.8	*****	0.4	:
:	28	0.3	0.3	1.7	*****	1.6	:
:	29	1.6	0.5	1.6	*****	1.3	:
:	30	0.0	0.1	2.2	*****	2.0	:
:	31	0.0	0.0	3.1	*****	2.9	:
: TOT. :		31.9	32.5	25.9	*****	20.5	:
: TOT. :							:
: MENS. :		41.3	43.0	31.1	*****	55.2	:

STATION DE NESSADIOU

PLUVIOMETRIE , EVAPORATION (EN MM ET I/10)

MOIS : JUIN

ANNEE : 1981

		PLUVIOMETRIE			EVAPORATION		
		PLUIE 1 M	PLUIE-SOL	SAC. COL.	SAC. C.A.	PICHE	
: 1 :	:	0.0	0.0	3.7	*****	4.2	:
: 2 :	:	0.0	0.0	3.3	*****	3.8	:
: 3 :	:	0.0	0.0	2.9	*****	4.1	:
: 4 :	:	2.6	2.6	1.6	*****	1.4	:
: 5 :	:	0.0	0.0	3.1	*****	4.5	:
: 6 :	:	2.5	2.5	0.8	*****	1.8	:
: 7 :	:	0.1	0.1	3.2	*****	3.0	:
: 8 :	:	2.8	2.8	4.1	*****	3.7	:
: 9 :	:	0.4	0.4	2.3	*****	2.2	:
: 10 :	:	0.0	0.2	3.4	*****	2.0	:
: TOT. :	:	8.4	8.6	29.4	*****	30.7	:
: 11 :	:	0.0	0.0	2.3	*****	3.3	:
: 12 :	:	1.9	2.1	2.0	*****	1.5	:
: 13 :	:	0.0	0.1	3.1	*****	2.1	:
: 14 :	:	0.0	0.0	3.8	*****	2.0	:
: 15 :	:	1.0	1.0	3.1	*****	2.0	:
: 16 :	:	5.0	4.8	2.7	*****	2.3	:
: 17 :	:	0.8	0.8	2.6	*****	1.8	:
: 18 :	:	0.0	0.0	3.1	*****	2.1	:
: 19 :	:	1.6	0.7	4.0	*****	3.5	:
: 20 :	:	2.5	2.7	3.1	*****	2.8	:
: TOT. :	:	10.8	11.2	29.8	*****	23.4	:
: 21 :	:	4.4	4.4	2.6	*****	2.0	:
: 22 :	:	0.3	0.2	3.2	*****	1.5	:
: 23 :	:	0.0	0.0	2.2	*****	2.8	:
: 24 :	:	0.0	0.0	2.5	*****	4.2	:
: 25 :	:	6.6	7.1	2.1	*****	2.8	:
: 26 :	:	0.0	0.0	3.4	*****	4.9	:
: 27 :	:	13.9	13.9	2.7	*****	2.3	:
: 28 :	:	0.5	0.4	3.1	*****	1.1	:
: 29 :	:	0.0	0.1	2.8	*****	1.7	:
: 30 :	:	0.0	0.0	3.6	*****	3.1	:
: TOT. :	:	25.7	26.1	29.2	*****	26.4	:
: TOT. :	:						:
: MENS. :	:	44.9	45.9	36.4	*****	50.5	:

STATION DE NESSADJOU

PLUVIOMETRIE , EVAPORATION (EN MM ET 1/10)

MOIS : JUILLET

ANNEE : 1981

		PLUVIOMETRIE			EVAPORATION		
		PLUIE 1 M	PLUIE-SOL	BAC. COL.	BAC. C.A.	PICHE	
1		0.0	0.2	2.5	*****	2.0	
2		0.0	0.0	3.0	*****	3.1	
3		0.0	0.1	2.2	*****	2.1	
4		0.0	0.2	3.5	*****	2.0	
5		3.3	3.4	2.7	*****	2.8	
6		1.8	1.3	3.4	*****	0.8	
7		0.0	0.0	3.1	*****	2.5	
8		0.9	0.9	2.1	*****	1.5	
9		0.3	0.2	2.0	*****	1.1	
10		0.0	0.0	1.9	*****	1.8	
TOT.		5.3	5.8	26.4	*****	19.7	
11		0.0	0.2	2.7	*****	2.1	
12		0.0	0.0	2.8	*****	2.2	
13		0.0	0.0	2.9	*****	4.4	
14		1.0	1.0	2.2	*****	2.2	
15		0.0	0.0	3.1	*****	3.4	
16		0.0	0.0	3.5	*****	4.0	
17		0.0	0.0	2.9	*****	2.9	
18		0.0	0.1	2.8	*****	3.0	
19		0.0	0.0	3.8	*****	4.0	
20		0.0	0.0	3.6	*****	3.6	
TOT.		1.0	1.3	30.3	*****	31.8	
21		0.0	0.0	2.7	*****	2.5	
22		0.0	0.0	2.7	*****	2.9	
23		0.0	0.0	2.6	*****	2.7	
24		0.0	0.0	2.9	*****	3.1	
25		0.0	0.0	2.6	*****	2.5	
26		0.0	0.0	2.1	*****	2.3	
27		0.0	0.1	2.0	*****	2.0	
28		0.0	0.2	2.6	*****	2.0	
29		0.2	0.2	1.0	*****	1.6	
30		0.1	0.2	1.2	*****	1.1	
31		0.0	0.2	2.0	*****	1.6	
TOT.		0.3	0.9	24.4	*****	24.3	
TOT.							
MENS.		7.6	8.0	81.1	*****	75.8	

STATION DE NESSADIOU

PLUVIOMETRIE , EVAPORATION (EN MM ET 1/10)

MOIS : AOÛT

ANNEE : 1981

PLUVIOMETRIE			EVAPORATION		
PLUIE 1 M	PLUIE-SOL	BAC. COL.	BAC. C.A.	PICHE	
1	2.4	2.3	2.0	*****	1.9
2	0.4	0.4	2.2	*****	2.0
3	0.0	0.1	3.4	*****	2.3
4	0.0	0.0	3.4	*****	2.8
5	7.9	8.2	2.8	*****	3.5
6	10.3	10.4	2.9	*****	2.5
7	20.7	20.8	1.5	*****	1.5
8	0.3	0.3	2.6	*****	2.9
9	0.0	0.1	3.6	*****	2.5
10	0.0	0.1	3.2	*****	2.6
TOT.	42.0	42.7	26.7	*****	24.5
11	1.6	1.6	3.3	*****	3.4
12	0.0	0.0	2.8	*****	2.9
13	0.0	0.1	3.5	*****	1.4
14	0.0	0.1	2.7	*****	2.2
15	0.0	0.0	3.9	*****	4.2
16	0.0	0.1	3.7	*****	2.8
17	0.0	0.1	3.6	*****	2.7
18	0.4	0.4	2.5	*****	3.2
19	0.0	0.2	3.0	*****	1.9
20	0.0	0.0	4.2	*****	2.9
TOT.	2.0	2.6	33.2	*****	27.6
21	0.0	0.0	4.0	*****	3.6
22	0.0	0.2	3.7	*****	2.1
23	0.0	0.2	3.2	*****	1.9
24	0.0	0.0	3.7	*****	3.7
25	0.0	0.0	3.3	*****	3.0
26	3.5	3.5	2.8	*****	3.4
27	7.0	7.0	3.1	*****	2.5
28	0.0	0.1	3.4	*****	1.9
29	0.0	0.1	3.3	*****	1.7
30	7.5	0.4	3.8	*****	2.2
31	0.0	0.0	4.5	*****	2.6
TOT.	4.0	4.5	38.8	*****	27.9
TOT.					
MENS.	48.0	49.2	98.7	*****	80.0

STATION DE NESSADIOU

PLUVIOMETRIE : EVAPORATION (EN MM ET I/10)

MOIS : SEPTEMBRE

ANNEE : 1981

PLUVIOMETRIE			EVAPORATION		
PLUIE 1 M	PLUIE-SOL	BAC. COL.	BAC. C.A.	PICHE	
1	0.0	0.2	2.7	*****	2.3
2	0.0	0.1	2.9	*****	1.9
3	0.0	0.2	4.3	*****	3.5
4	0.0	0.0	3.0	*****	3.3
5	8.3	7.0	3.1	*****	2.2
6	2.4	3.1	3.1	*****	2.8
7	0.1	0.1	4.0	*****	3.4
8	0.0	0.0	3.8	*****	3.4
9	0.0	0.0	3.5	*****	2.7
10	0.0	0.0	4.8	*****	3.5
TOT.	10.8	10.5	35.2	*****	29.0
11	0.0	0.0	3.8	*****	2.6
12	0.0	0.0	4.8	*****	4.9
13	0.0	0.0	3.8	*****	3.7
14	0.0	0.0	5.1	*****	3.5
15	0.5	0.6	4.4	*****	3.5
16	0.0	0.0	2.9	*****	2.3
17	0.0	0.0	4.7	*****	3.8
18	0.0	0.0	5.2	*****	3.8
19	0.0	0.0	3.7	*****	2.9
20	0.0	0.0	4.0	*****	3.0
TOT.	0.5	0.6	42.4	*****	34.0
21	0.0	0.0	3.5	*****	2.1
22	0.0	0.0	3.0	*****	2.3
23	0.0	0.1	4.8	*****	2.7
24	0.0	0.0	4.5	*****	3.2
25	0.0	0.2	4.3	*****	2.8
26	0.0	0.1	4.1	*****	2.6
27	0.0	0.0	3.8	*****	3.4
28	4.7	4.5	4.7	*****	3.5
29	0.0	0.0	4.3	*****	3.2
30	0.0	0.0	4.1	*****	3.4
TOT.	4.7	4.9	41.1	*****	29.2
TOT.					
MENS.	16.0	16.0	119.7	*****	92.2

STATION DE NESSAOIOU

PLUVIOMETRIE , EVAPORATION (EN MM ET 1/10)

MOIS : JANVIER

ANNEE : 1981

		PLUVIOMETRIE			EVAPORATION		
		PLUIE 1 M	PLUIE-SOL	SAC. COL.	SAC. C.A.	PICHE	
:	1	0.0	0.0	5.2	*****	2.7	:
:	2	0.0	0.0	6.4	*****	3.0	:
:	3	0.0	0.0	6.4	*****	3.4	:
:	4	0.0	0.0	5.1	*****	3.3	:
:	5	5.4	5.3	5.1	*****	2.6	:
:	6	2.3	2.4	4.0	*****	1.6	:
:	7	0.0	0.0	3.6	*****	2.0	:
:	8	9.7	9.6	4.8	*****	2.3	:
:	9	0.1	0.1	5.1	*****	2.7	:
:	10	0.0	0.0	5.6	*****	2.2	:
:	TOT.	17.5	17.4	52.3	*****	25.8	:
:	11	0.5	0.2	4.9	*****	1.7	:
:	12	0.0	0.0	5.2	*****	2.9	:
:	13	0.0	0.0	5.6	*****	2.2	:
:	14	4.0	4.0	3.2	*****	2.6	:
:	15	0.0	0.0	4.5	*****	2.4	:
:	16	0.0	0.0	4.4	*****	2.3	:
:	17	0.0	0.1	5.8	*****	2.5	:
:	18	0.0	0.0	6.1	*****	2.8	:
:	19	0.0	0.0	5.9	*****	3.0	:
:	20	1.2	1.3	2.5	*****	2.5	:
:	TOT.	5.7	5.6	48.7	*****	24.9	:
:	21	0.0	0.0	4.5	*****	3.0	:
:	22	8.0	7.3	2.9	*****	3.4	:
:	23	2.5	2.5	2.8	*****	0.7	:
:	24	9.6	10.0	1.4	*****	0.6	:
:	25	11.1	11.3	2.2	*****	0.6	:
:	26	1.6	1.3	2.0	*****	0.8	:
:	27	1.0	0.9	2.5	*****	1.1	:
:	28	0.5	0.5	3.7	*****	1.6	:
:	29	1.1	1.2	5.7	*****	3.0	:
:	30	43.6	44.1	3.2	*****	2.7	:
:	31	11.5	11.7	3.4	*****	1.4	:
:	TOT.	91.5	91.8	34.3	*****	18.9	:
:	TOT.						:
:	MEVS.	113.7	114.8	134.6	*****	69.5	:

STATION DE NESSADIOU

PLUVIOMETRIE , EVAPORATION (EN MM ET 1/10)

MOIS : FEVRIER

ANNEE : 1981

		PLUVIOMETRIE			EVAPORATION		
		PLUIE 1 M	PLUIE-SOL	BAC. COL.	BAC. C.A.	PICHE	
1	:	10.2	10.4	3.9	*****	1.4	:
2	:	36.9	37.3	5.3	*****	1.4	:
3	:	0.1	0.0	4.2	*****	1.8	:
4	:	0.5	0.6	3.7	*****	1.9	:
5	:	0.0	0.0	6.2	*****	3.2	:
6	:	0.0	0.0	3.5	*****	1.9	:
7	:	7.4	7.7	2.9	*****	2.1	:
8	:	0.0	0.1	3.3	*****	2.1	:
9	:	0.0	0.0	6.5	*****	2.6	:
10	:	0.0	0.1	5.4	*****	2.2	:
TOT.	:	55.1	56.2	44.0	*****	20.6	:
11	:	13.2	14.3	4.3	*****	1.5	:
12	:	91.3	93.1	3.7	*****	2.0	:
13	:	8.1	8.3	4.3	*****	3.5	:
14	:	5.2	5.3	3.8	*****	2.0	:
15	:	6.9	6.9	4.0	*****	1.3	:
16	:	3.1	3.0	2.1	*****	1.3	:
17	:	11.1	11.5	3.5	*****	1.2	:
18	:	0.5	0.4	2.2	*****	1.6	:
19	:	32.4	32.7	2.9	*****	1.1	:
20	:	0.0	0.2	4.8	*****	3.2	:
TOT.	:	171.8	175.7	35.6	*****	18.7	:
21	:	0.0	0.0	5.0	*****	3.5	:
22	:	0.0	0.0	5.7	*****	3.2	:
23	:	0.0	0.0	5.0	*****	2.8	:
24	:	0.0	0.2	6.7	*****	2.2	:
25	:	0.0	0.0	7.6	*****	2.9	:
26	:	0.0	0.0	7.4	*****	2.9	:
27	:	0.0	0.1	7.1	*****	2.8	:
28	:	0.0	0.0	5.9	*****	3.4	:
TOT.	:	0.0	0.3	49.7	*****	23.7	:
TOT.	:						:
MENS.	:	236.9	232.2	130.2	*****	63.0	:

STATION DE NESSADIOU

PLUVIOMETRIE , EVAPORATION (EN MM ET 1/10)

MOIS : MARS

ANNEE : 1981

		PLUVIOMETRIE			EVAPORATION		
		PLUIE 1 M	PLUIE-SOL	BAC. COL.	BAC. C.A.	PICHE	
:	1	0.0	0.0	7.7	*****	6.2	:
:	2	1.5	1.7	2.7	*****	2.5	:
:	3	0.0	0.2	6.2	*****	2.9	:
:	4	0.0	0.0	5.3	*****	4.4	:
:	5	11.7	11.9	4.3	*****	3.6	:
:	6	57.8	70.6	7.9	*****	2.7	:
:	7	17.0	17.7	3.1	*****	3.2	:
:	8	5.1	5.1	5.0	*****	1.6	:
:	9	2.0	2.1	4.0	*****	1.4	:
:	10	10.2	10.3	2.3	*****	0.9	:
:	TOT.	115.3	119.6	42.5	*****	28.7	:
:	11	9.1	9.2	4.6	*****	1.4	:
:	12	7.4	7.1	2.4	*****	1.2	:
:	13	7.3	7.3	3.1	*****	0.9	:
:	14	0.0	0.0	4.8	*****	2.5	:
:	15	0.0	0.0	3.1	*****	1.4	:
:	16	0.3	0.3	5.0	*****	1.3	:
:	17	0.0	0.1	4.8	*****	1.4	:
:	18	0.0	0.0	5.3	*****	1.3	:
:	19	0.0	0.0	5.9	*****	1.7	:
:	20	0.0	0.0	5.7	*****	2.0	:
:	TOT.	24.1	24.0	44.7	*****	15.0	:
:	21	1.2	1.0	4.4	*****	1.7	:
:	22	0.0	0.1	5.7	*****	1.8	:
:	23	0.0	0.1	4.9	*****	1.5	:
:	24	0.3	0.1	5.1	*****	1.5	:
:	25	1.4	1.4	4.5	*****	2.0	:
:	26	2.4	2.4	3.3	*****	2.0	:
:	27	0.0	0.0	4.8	*****	1.5	:
:	28	12.2	12.4	4.6	*****	1.9	:
:	29	63.5	62.5	4.7	*****	1.9	:
:	30	1.0	1.0	4.4	*****	2.5	:
:	31	0.0	0.0	4.5	*****	2.8	:
:	TOT.	81.0	80.0	50.9	*****	21.2	:
:	TOT.						:
:	MENS.	227.4	223.6	138.1	*****	64.0	:

STATION DE NESSADIOU

PLUVIOMETRIE , EVAPORATION (EN MM ET 1/10)

MOIS : AVRIL

ANNEE : 1981

		PLUVIOMETRIE		EVAPORATION			
		PLUIE 1 M	PLUIE-SOL	BAC. COL.	BAC. C.A.	PICHE	
1	:	0.0	0.0	4.1	*****	3.3	:
2	:	0.1	0.1	3.2	*****	3.1	:
3	:	1.0	1.0	4.0	*****	3.0	:
4	:	0.3	0.3	3.5	*****	2.4	:
5	:	0.0	0.0	4.4	*****	3.4	:
6	:	0.0	0.0	4.3	*****	2.8	:
7	:	0.0	0.0	3.7	*****	2.4	:
8	:	0.0	0.1	4.3	*****	2.0	:
9	:	0.0	0.0	4.1	*****	2.1	:
10	:	41.6	41.6	2.1	*****	1.6	:
TOT.		43.0	42.1	37.7	*****	26.1	:
11	:	1.0	1.1	2.9	*****	2.6	:
12	:	0.0	0.0	5.1	*****	3.5	:
13	:	0.4	0.4	4.2	*****	3.1	:
14	:	0.0	0.2	3.6	*****	1.7	:
15	:	0.0	0.1	4.1	*****	1.7	:
16	:	0.0	0.2	3.6	*****	1.9	:
17	:	0.0	0.0	5.1	*****	2.4	:
18	:	0.0	0.0	6.0	*****	4.5	:
19	:	0.0	0.0	5.6	*****	3.8	:
20	:	0.0	0.1	3.4	*****	2.0	:
TOT.		1.4	2.1	43.6	*****	27.2	:
21	:	0.0	0.1	4.0	*****	2.7	:
22	:	0.0	0.0	4.1	*****	2.8	:
23	:	0.3	0.2	3.8	*****	2.7	:
24	:	0.0	0.1	4.6	*****	2.4	:
25	:	0.0	0.1	4.2	*****	2.4	:
26	:	0.0	0.0	3.6	*****	2.1	:
27	:	0.0	0.1	4.3	*****	2.3	:
28	:	0.0	0.0	4.1	*****	2.5	:
29	:	0.0	0.1	3.1	*****	2.1	:
30	:	0.8	0.8	1.3	*****	1.3	:
TOT.		1.1	1.5	37.1	*****	23.3	:
TOT.							:
MENS.		45.5	45.7	118.4	*****	76.6	:

STATION DE NESSADIOU

PLUVIOMETRIE : EVAPORATION (EN MM ET 1/10)

MOIS : MAI

ANNEE : 1981

PLUVIOMETRIE				EVAPORATION			
PLUIE 1 M	PLUIE-SOL	BAC. COL.	BAC. C.A.	PICHE			
1	0.0	0.2	1.7	*****	1.2		
2	0.8	0.9	1.7	*****	1.2		
3	0.0	0.1	3.1	*****	1.5		
4	2.4	2.4	3.3	*****	2.3		
5	0.0	0.1	3.8	*****	2.1		
6	0.0	0.2	2.9	*****	1.6		
7	0.0	0.1	2.4	*****	1.7		
8	0.0	0.0	2.6	*****	1.7		
9	0.0	0.0	2.3	*****	1.8		
10	0.0	0.1	2.8	*****	1.8		
TOT.	3.2	4.1	26.6	*****	16.9		
11	0.0	0.0	3.5	*****	2.8		
12	0.3	0.4	2.4	*****	2.3		
13	0.0	0.0	3.0	*****	2.7		
14	0.0	1.0	2.4	*****	2.8		
15	0.0	0.0	3.2	*****	3.6		
16	0.0	0.0	2.9	*****	2.8		
17	0.0	0.0	3.4	*****	3.6		
18	0.0	0.0	2.5	*****	3.0		
19	0.0	0.0	2.3	*****	2.1		
20	5.9	6.0	3.0	*****	2.1		
TOT.	6.2	6.4	28.6	*****	27.8		
21	0.0	0.0	3.5	*****	2.5		
22	0.0	0.0	2.6	*****	2.6		
23	0.0	0.2	3.1	*****	2.5		
24	2.9	2.9	0.9	*****	1.5		
25	3.2	3.2	0.8	*****	1.3		
26	10.0	10.4	3.6	*****	1.9		
27	14.9	14.9	2.8	*****	0.4		
28	0.3	0.3	1.7	*****	1.6		
29	0.6	0.5	1.6	*****	1.3		
30	0.0	0.1	2.2	*****	2.0		
31	0.0	0.0	3.1	*****	2.9		
TOT.	31.9	32.5	25.9	*****	29.5		
TOT.							
MENS.	+1.3	+3.7	31.1	*****	55.2		

STATION DE NESSADIOU

PLUVIOMETRIE : EVAPORATION (EN MM ET l/10)

MOIS : JUIN

ANNEE : 1981

		PLUVIOMETRIE			EVAPORATION		
		PLUIE 1 M	PLUIE-SOL	SAC. COL.	SAC. C.A.	PICHE	
1		0.0	0.0	3.7	*****	4.2	
2		0.0	0.0	3.3	*****	3.8	
3		0.0	0.0	2.9	*****	4.1	
4		2.6	2.6	1.6	*****	1.4	
5		0.0	0.0	3.1	*****	4.5	
6		2.5	2.5	0.8	*****	1.8	
7		0.1	0.1	3.2	*****	3.0	
8		2.8	2.8	4.1	*****	3.7	
9		0.4	0.4	2.3	*****	2.2	
10		0.0	0.2	3.4	*****	2.0	
TOT.		8.4	8.5	29.4	*****	30.7	
11		0.0	0.0	2.3	*****	3.3	
12		1.9	2.1	2.0	*****	1.5	
13		0.0	0.1	3.1	*****	2.1	
14		0.0	0.0	3.8	*****	2.0	
15		0.0	0.0	3.1	*****	2.0	
16		5.0	4.8	2.7	*****	2.3	
17		0.8	0.9	2.6	*****	1.8	
18		0.0	0.0	3.1	*****	2.1	
19		0.6	0.7	4.0	*****	3.5	
20		2.5	2.7	3.1	*****	2.8	
TOT.		10.8	11.2	29.8	*****	23.4	
21		4.4	4.4	2.6	*****	2.0	
22		0.3	0.2	3.2	*****	1.5	
23		0.0	0.0	2.2	*****	2.8	
24		0.0	0.0	2.5	*****	4.2	
25		6.6	7.1	2.1	*****	2.8	
26		0.0	0.0	3.4	*****	4.9	
27		13.9	13.9	2.7	*****	2.3	
28		0.5	0.4	3.1	*****	1.1	
29		0.0	0.1	2.8	*****	1.7	
30		0.0	0.0	3.6	*****	3.1	
TOT.		25.7	26.1	29.2	*****	26.4	
TCT.							
MENS.		45.9	45.9	86.4	*****	80.5	

STATION DE NESSADIOU

PLUVIOMETRIE : EVAPORATION (EN MM ET 1/10)

MOIS : JUILLET

ANNEE : 1981

		PLUVIOMETRIE		EVAPORATION		
		PLUIE 1 M	PLUIE-SOL	BAC. COL.	BAC. C.A.	PICHE
1	:	0.0	0.2	2.5	*****	2.0
2	:	0.0	0.3	3.0	*****	3.1
3	:	0.0	0.1	2.2	*****	2.1
4	:	0.0	0.2	3.5	*****	2.0
5	:	3.3	3.4	2.7	*****	2.8
6	:	1.8	1.3	3.4	*****	0.8
7	:	0.0	0.0	3.1	*****	2.5
8	:	0.9	0.9	2.1	*****	1.5
9	:	0.3	0.2	2.0	*****	1.1
10	:	0.0	0.0	1.9	*****	1.8
TOT.	:	5.3	6.8	26.4	*****	19.7
11	:	0.0	0.2	2.7	*****	2.1
12	:	0.0	0.0	2.8	*****	2.2
13	:	0.0	0.0	2.9	*****	4.4
14	:	1.0	1.0	2.2	*****	2.2
15	:	0.0	0.0	3.1	*****	3.4
16	:	0.0	0.0	3.5	*****	4.0
17	:	0.0	0.0	2.9	*****	2.9
18	:	0.0	0.1	2.8	*****	3.0
19	:	0.0	0.0	3.9	*****	4.0
20	:	0.0	0.0	3.6	*****	3.6
TOT.	:	1.0	1.3	30.3	*****	31.8
21	:	0.0	0.0	2.7	*****	2.5
22	:	0.0	0.0	2.7	*****	2.9
23	:	0.0	0.0	2.6	*****	2.7
24	:	0.0	0.0	2.9	*****	3.1
25	:	0.0	0.0	2.6	*****	2.5
26	:	0.0	0.0	2.1	*****	2.3
27	:	0.0	0.1	2.0	*****	2.0
28	:	0.0	0.2	2.5	*****	2.0
29	:	0.2	0.2	1.0	*****	1.6
30	:	0.1	0.2	1.2	*****	1.1
31	:	0.0	0.2	2.0	*****	1.6
TOT.	:	0.3	0.9	24.4	*****	24.3
TOT.	:					
MENS.	:	7.6	9.7	51.1	*****	75.9

STATION DE NESSADIOU

PLUVIOMETRIE : EVAPORATION (EN MM ET L/10)

MOIS : AOÛT

ANNEE : 1981

PLUVIOMETRIE				EVAPORATION			
PLUIE 1 M	PLUIE-SOL	BAC. COL.	BAC. C.A.	PICHE			
1	2.4	2.3	2.0	*****	1.9		
2	0.4	0.4	2.2	*****	2.0		
3	0.0	0.1	3.4	*****	2.3		
4	0.0	0.0	3.4	*****	2.8		
5	7.9	8.2	2.8	*****	3.5		
6	10.3	10.4	2.7	*****	2.5		
7	20.7	20.8	1.5	*****	1.5		
8	0.3	0.3	2.6	*****	2.9		
9	0.0	0.1	3.6	*****	2.5		
10	0.0	0.1	3.2	*****	2.6		
TOT.	42.0	42.7	26.7	*****	24.5		
11	1.6	1.6	3.3	*****	3.4		
12	0.0	0.0	2.8	*****	2.9		
13	0.0	0.1	3.5	*****	1.4		
14	0.0	0.1	2.7	*****	2.2		
15	0.0	0.0	3.9	*****	4.2		
16	0.0	0.1	3.7	*****	2.8		
17	0.0	0.1	3.6	*****	2.7		
18	0.4	0.4	2.5	*****	3.2		
19	0.0	0.2	3.0	*****	1.9		
20	0.0	0.0	4.2	*****	2.9		
TOT.	2.0	2.6	33.2	*****	27.6		
21	0.0	0.0	4.0	*****	3.6		
22	0.0	0.2	3.7	*****	2.1		
23	0.0	0.2	3.2	*****	1.9		
24	0.0	0.0	3.7	*****	3.0		
25	0.0	0.0	3.3	*****	3.0		
26	3.5	3.5	2.8	*****	3.4		
27	0.0	0.0	3.1	*****	2.5		
28	0.0	0.1	3.4	*****	1.9		
29	0.0	0.1	3.3	*****	1.7		
30	0.5	0.4	3.8	*****	2.2		
31	0.0	0.0	4.5	*****	2.6		
TOT.	4.0	4.5	38.8	*****	27.9		
TOT.							
MENS.	42.0	45.3	99.7	*****	80.0		

STATION DE NESSADIOU

PLUVIOMETRIE : EVAPORATION (EN MM ET L/IO)

MOIS : SEPTEMBRE

ANNEE : 1981

PLUVIOMETRIE				EVAPORATION			
PLUIE 1 M		PLUIE-SOL		BAC. COL.		BAC. C.A.	
						PICHE	
1	0.0	0.2	2.7	*****	2.3		
2	0.0	0.1	2.9	*****	1.9		
3	0.0	0.2	4.3	*****	3.5		
4	0.0	0.0	3.0	*****	3.3		
5	8.3	7.0	3.1	*****	2.2		
6	2.4	3.1	3.1	*****	2.8		
7	0.1	0.1	4.0	*****	3.4		
8	0.0	0.0	3.8	*****	3.4		
9	0.0	0.0	3.5	*****	2.7		
10	0.0	0.0	4.8	*****	3.5		
TOT.	10.8	10.5	35.2	*****	29.0		
11	0.0	0.0	3.8	*****	2.6		
12	0.0	0.0	4.8	*****	4.9		
13	0.0	0.0	3.8	*****	3.7		
14	0.0	0.0	5.1	*****	3.5		
15	0.5	0.6	4.4	*****	3.5		
16	0.0	0.0	2.9	*****	2.3		
17	0.0	0.0	4.7	*****	3.8		
18	0.0	0.0	5.2	*****	3.8		
19	0.0	0.0	3.7	*****	2.9		
20	0.0	0.0	4.0	*****	3.0		
TOT.	0.5	0.6	42.4	*****	34.0		
21	0.0	0.0	3.5	*****	2.1		
22	0.0	0.0	3.0	*****	2.3		
23	0.0	0.1	4.8	*****	2.7		
24	0.0	0.0	4.5	*****	3.2		
25	0.0	0.2	4.3	*****	2.8		
26	0.0	0.1	4.1	*****	2.6		
27	0.0	0.0	3.8	*****	3.4		
28	4.7	4.5	4.7	*****	3.5		
29	0.0	0.0	4.3	*****	3.2		
30	0.0	0.0	4.1	*****	3.4		
TOT.	4.7	4.9	41.1	*****	29.2		
TOT.							
MENS.	16.0	16.0	118.7	*****	92.2		

STATION DE NESSADIOU

PLUVIOMETRIE : EVAPORATION (EN MM ET 1/10)

MOIS : OCTOBRE

ANNEE : 1981

PLUVIOMETRIE				EVAPORATION			
PLUIE 1 M		PLUIE-SOL	BAC. COL.	BAC. C.A.	PICHE		
1	1	0.0	0.1	3.2	*****	3.1	
2	2	0.0	0.0	2.3	*****	2.8	
3	3	0.0	0.0	3.3	*****	4.3	
4	4	0.0	0.2	3.6	*****	3.7	
5	5	0.0	0.0	2.8	*****	2.2	
6	6	0.1	0.1	1.7	*****	1.6	
7	7	0.0	0.0	3.8	*****	3.7	
8	8	0.0	0.0	5.4	*****	4.4	
9	9	0.0	0.0	3.9	*****	3.0	
10	10	0.0	0.0	3.1	*****	2.1	
TOT.		0.1	0.4	33.1	*****	30.9	
11	11	0.9	5.8	4.2	*****	3.3	
12	12	0.0	0.0	4.1	*****	3.0	
13	13	0.0	0.0	3.8	*****	3.1	
14	14	0.0	0.2	5.1	*****	3.7	
15	15	0.0	0.0	4.5	*****	3.0	
16	16	0.0	0.0	4.2	*****	3.6	
17	17	0.0	0.0	5.0	*****	2.6	
18	18	0.0	0.0	4.9	*****	3.1	
19	19	0.0	0.0	2.5	*****	2.0	
20	20	0.7	0.7	2.6	*****	2.9	
TOT.		1.6	1.7	40.9	*****	30.3	
21	21	0.1	0.1	5.5	*****	4.7	
22	22	0.0	0.0	7.5	*****	5.3	
23	23	1.6	1.7	3.5	*****	2.2	
24	24	2.0	1.9	3.7	*****	2.7	
25	25	0.0	0.0	5.4	*****	3.1	
26	26	0.0	0.0	5.5	*****	3.2	
27	27	0.0	0.0	4.1	*****	3.9	
28	28	0.0	0.0	3.7	*****	3.2	
29	29	0.0	0.0	4.1	*****	3.4	
30	30	0.0	0.0	4.7	*****	3.7	
31	31	0.0	0.0	5.2	*****	2.8	
TOT.		3.7	3.7	52.9	*****	38.2	
TOT.							
MENS.		5.4	5.8	126.9	*****	99.4	

STATION DE NESSADIOU

PLUVIOMETRIE + EVAPORATION (EN MM ET L/100)

MOIS : NOVEMBRE

ANNEE : 1981

		PLUVIOMETRIE			EVAPORATION		
		PLUIE I M	PLUIE-SOL	BAC. COL.	BAC. C.A.	PICHE	
1		0.0	0.0	4.9	*****	4.0	
2		0.0	0.0	5.4	*****	4.2	
3		0.0	0.0	2.9	*****	4.0	
4		0.0	0.0	5.1	*****	5.3	
5		19.1	19.1	3.1	*****	2.5	
6		4.6	4.6	3.4	*****	2.7	
7		10.5	10.5	1.9	*****	1.2	
8		0.0	0.0	5.0	*****	3.2	
9		0.0	0.0	6.4	*****	3.2	
10		0.0	0.0	5.8	*****	3.6	
TOT.		34.2	34.2	43.9	*****	33.9	
11		0.0	0.0	4.2	*****	4.0	
12		0.0	0.0	5.0	*****	3.8	
13		0.0	0.0	4.8	*****	3.8	
14		0.0	0.0	5.4	*****	4.3	
15		4.8	4.8	2.3	*****	2.3	
16		0.0	0.0	2.8	*****	2.5	
17		5.5	5.7	2.8	*****	2.1	
18		9.6	10.0	3.3	*****	2.7	
19		0.0	0.0	5.5	*****	3.5	
20		0.3	0.3	5.1	*****	3.3	
TOT.		20.2	20.8	41.2	*****	32.3	
21		0.0	0.0	5.1	*****	3.2	
22		0.0	0.0	5.1	*****	3.4	
23		0.0	0.0	6.7	*****	4.5	
24		0.0	0.0	5.9	*****	3.5	
25		9.8	10.5	4.4	*****	5.9	
26		12.1	6.2	2.6	*****	2.4	
27		4.2	4.3	4.7	*****	2.6	
28		0.3	0.3	4.8	*****	2.8	
29		0.3	0.3	4.7	*****	1.8	
30		0.0	0.1	5.9	*****	2.4	
TOT.		26.7	21.7	51.1	*****	31.6	
TOT.							
MENS.		51.1	76.7	135.2	*****	97.8	

STATION DE NESSADOU

PLUVIOMETRIE - EVAPORATION (EN MM ET 1/10)

MOIS : DECEMBRE

ANNEE : 1981

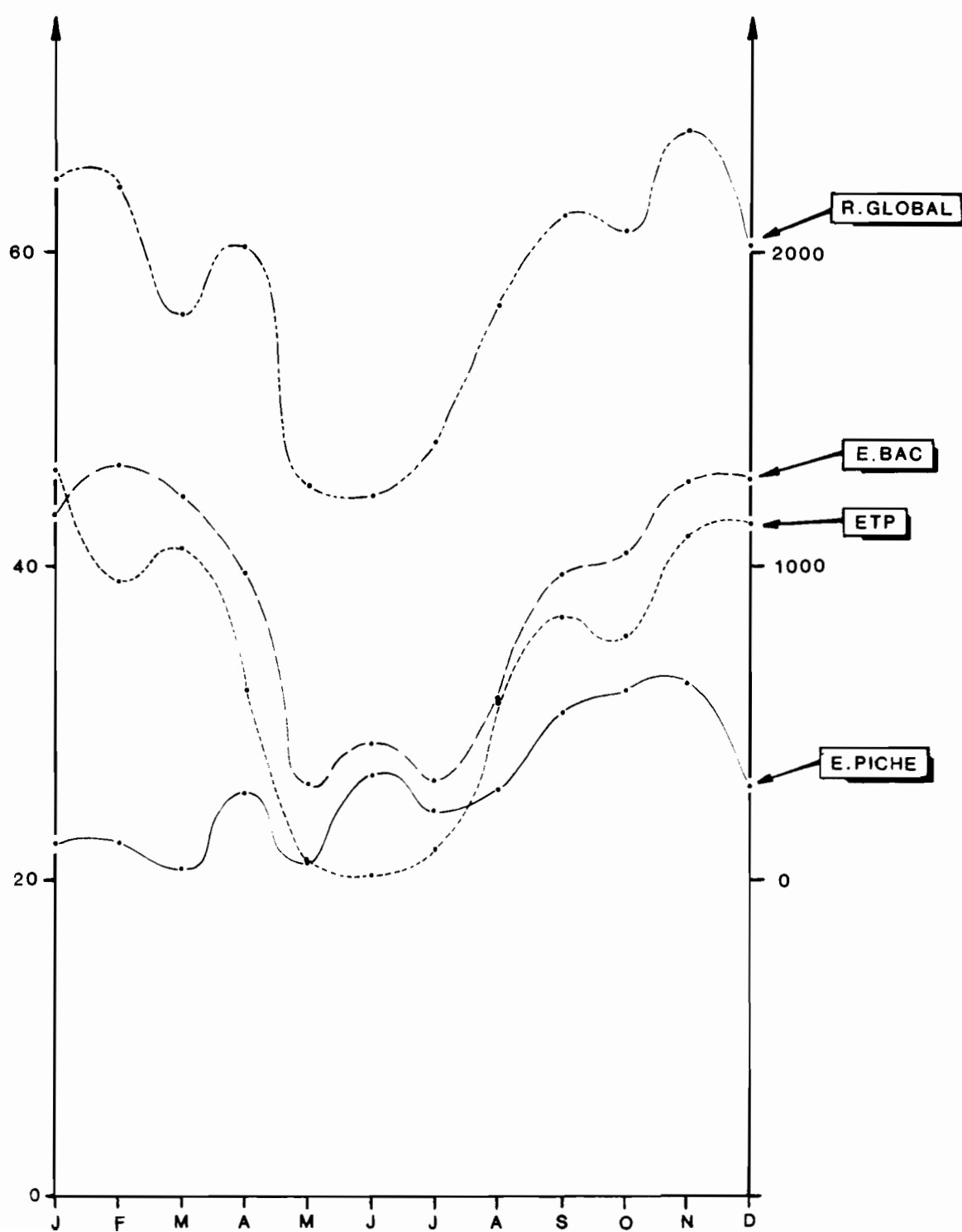
		PLUVIOMETRIE		EVAPORATION			
		PLUIE I M	PLUIE-SOL	BAC. COL.	BAC. C.A.	PICHE	
1	:	0.0	0.0	4.4	*****	2.3	:
2	:	0.0	0.0	6.7	*****	2.9	:
3	:	0.4	0.4	4.1	*****	2.4	:
4	:	0.0	0.0	5.7	*****	4.0	:
5	:	0.0	0.0	4.6	*****	3.3	:
6	:	0.0	0.0	7.6	*****	4.6	:
7	:	0.0	0.0	6.5	*****	3.7	:
8	:	0.0	0.2	5.6	*****	3.1	:
9	:	0.0	0.0	6.1	*****	2.4	:
10	:	0.0	0.0	6.4	*****	2.5	:
TOT.		0.4	0.6	57.7	*****	31.2	:
11	:	9.2	9.5	3.8	*****	2.1	:
12	:	0.0	0.1	4.9	*****	3.6	:
13	:	6.8	6.9	3.1	*****	2.8	:
14	:	2.6	2.9	2.3	*****	2.3	:
15	:	0.0	0.1	4.3	*****	3.2	:
16	:	0.0	0.0	5.9	*****	3.3	:
17	:	0.0	0.0	6.3	*****	3.0	:
18	:	0.0	0.0	5.5	*****	2.8	:
19	:	0.0	0.0	5.1	*****	3.0	:
20	:	0.8	0.8	4.3	*****	2.4	:
TOT.		19.4	20.3	45.5	*****	28.5	:
21	:	11.9	12.4	4.1	*****	1.7	:
22	:	4.0	4.2	3.6	*****	3.0	:
23	:	101.0	104.0	3.7	*****	3.7	:
24	:	39.5	40.0	2.8	*****	2.6	:
25	:	7.5	7.8	2.4	*****	2.2	:
26	:	4.5	4.7	2.7	*****	2.3	:
27	:	2.0	2.7	3.7	*****	1.0	:
28	:	1.7	2.0	4.2	*****	1.8	:
29	:	0.6	0.5	3.1	*****	1.1	:
30	:	10.5	20.1	2.9	*****	1.2	:
31	:	0.0	0.0	5.9	*****	2.5	:
TOT.		241.2	249.4	39.4	*****	21.1	:
TOT.							:
MENS.		261.7	269.3	141.5	*****	50.8	:

ETP - ÉVAPORATION SUR BAC ORSTOM
ÉVAPORATION PICHE
RAYONNEMENT GLOBAL
VARIATIONS MOYENNES MENSUELLES

ANNÉE 1981

EVAPORATION - ETP
 mm j^{-1}

RAYONNEMENT GLOBAL
 $\text{JOULES cm}^{-2} \text{j}^{-1}$



2 - TEMPERATURES, TENSION DE VAPEUR, HUMIDITE.

2.1. TEMPERATURES.

On mesure sous abri la température de l'air ainsi que ses valeurs maximales (TX) et minimales (TN). Un thermographe permet de reconstituer les 8 observations par jour classiquement mesurées dans les stations synoptiques du réseau météorologique.

La moyenne journalière (TM), pour rester comparable aux valeurs établies dans l'ensemble des stations du Territoire a cependant été calculée en utilisant la relation $(TN + TX) / 2$. La température maximale 33,6° C a été observée le 21 janvier, la température minimale 8,5° C a été mesurée le 20 juillet. La température moyenne de l'année est de 22,5° C.

On a également mesuré en 1981 la température minimale de l'air à 50 cm au dessus de la pelouse, à l'air libre (T 50) et la température minimale de l'air à 10 cm au dessus de la pelouse (T 10). Le graphique n° 2 représente les variations de ces différentes températures au cours de l'année 1981.

2.2. HUMIDITE ET TENSION DE VAPEUR.

L'humidité relative moyenne de l'air (H %) exprimée en % et sa tension de vapeur (E) exprimée en millibars, sont obtenues en utilisant d'une part les données de températures sèches et humides mesurées sous abri, et d'autre part les données issues du dépouillement des hygrogrammes et corrigées.

L'humidité moyenne mensuelle a été la suivante :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Humidité %	81,7	82,3	85,2	79,8	82,1	78,6	77,3	76,7	72,9	72,5	74,1	80,6

STATION DE NESSADIOU

TEMPERATURES (EN OC), TENSION DE VAPEUR (EN MB), HUMIDITE (EN %)

MOIS : JANVIER

ANNEE : 1981

	TN	TX	TN	TIO	T50	E	H%
1	20.2	28.6	24.5	18.3	19.2	24.2	79.3
2	19.0	27.5	23.5	15.6	17.4	21.6	75.6
3	16.9	28.1	23.7	14.3	15.8	22.7	78.1
4	17.8	28.4	23.9	14.1	15.5	22.3	75.9
5	18.6	28.2	23.8	15.5	16.0	22.9	78.3
6	20.5	28.0	23.8	*****	19.5	24.9	85.1
7	20.0	28.0	23.7	18.5	19.0	24.6	84.6
8	21.0	27.8	24.7	*****	20.7	25.2	81.3
9	20.0	26.6	22.6	19.5	19.6	22.3	82.3
10	16.5	27.2	22.2	13.5	15.2	20.2	76.9
MOY.	19.0	27.8	23.6	16.2	17.7	23.1	79.7
11	16.9	28.0	22.4	14.5	16.0	21.5	80.3
12	17.0	29.5	23.6	15.0	16.0	23.0	79.4
13	20.5	28.5	24.7	18.5	19.2	24.0	78.1
14	19.0	29.5	24.1	17.0	17.5	24.4	81.9
15	20.5	28.9	24.7	18.0	19.0	24.6	79.6
16	19.9	28.0	24.3	*****	21.5	23.8	79.1
17	19.5	28.0	24.0	*****	22.0	23.1	78.6
18	18.6	28.2	24.1	*****	17.0	22.8	76.9
19	18.5	30.4	25.0	16.9	17.5	23.9	76.9
20	19.4	30.0	25.4	17.5	18.5	25.8	80.0
MOY.	19.0	28.9	24.2	16.8	18.4	23.7	79.1
21	22.3	33.6	27.8	20.9	21.1	29.1	78.6
22	24.5	31.1	28.3	17.6	18.3	27.9	73.0
23	22.5	27.8	25.5	*****	*****	28.8	88.4
24	23.5	29.7	24.9	*****	*****	28.2	89.6
25	22.7	25.4	24.1	*****	*****	27.8	92.6
26	22.5	27.4	24.8	*****	*****	23.6	91.6
27	22.8	23.2	25.0	*****	*****	23.5	90.1
28	21.6	29.6	25.3	19.6	20.0	26.2	87.9
29	23.3	30.7	26.2	18.9	19.0	27.7	81.9
30	22.7	29.4	25.2	20.4	20.3	26.6	83.6
31	22.4	28.7	25.3	20.4	21.5	27.9	86.4
MOY.	22.8	29.2	25.7	19.6	20.1	28.1	85.8
MOY.							
MENS	20.4	28.7	24.6	17.4	18.6	25.1	81.7

STATION DE MESSADIDOU

TEMPERATURES (EN OC), TENSION DE VAPEUR (EN MB), HUMIDITE (EN %)

MOIS : FEVRIER

ANNEE : 1981

	TN	TX	TN	T10	T50	E	H%
1	23.1	30.2	26.1	20.4	21.4	28.8	85.9
2	22.6	29.7	25.4	20.4	21.4	28.5	88.5
3	21.5	30.5	26.0	20.4	20.9	29.1	86.9
4	22.9	31.5	27.0	21.5	21.8	29.9	84.5
5	24.1	31.0	27.3	*****	*****	27.8	76.6
6	23.1	31.1	27.3	20.4	21.4	28.5	78.5
7	23.6	31.4	27.9	20.9	21.6	31.1	82.8
8	24.1	32.1	27.7	19.3	22.5	29.6	80.4
9	21.4	29.7	25.8	18.9	19.5	25.9	78.6
10	19.4	29.9	25.5	16.1	17.7	26.0	80.3
MOY.	22.6	30.7	25.6	19.8	20.9	28.5	82.3
11	23.7	30.5	25.9	19.5	20.4	29.4	87.9
12	23.4	27.7	24.8	22.5	23.0	28.3	90.8
13	23.7	28.6	27.5	*****	*****	29.0	78.9
14	25.1	32.0	27.0	*****	*****	29.8	84.1
15	23.8	30.4	25.7	22.2	23.1	28.6	85.5
16	23.6	28.9	24.5	19.0	19.8	25.7	84.4
17	21.2	28.6	24.6	19.0	19.8	27.8	89.9
18	23.2	31.4	27.2	22.0	22.4	30.2	84.0
19	23.7	30.4	26.4	22.5	23.2	31.0	90.3
20	24.9	33.1	28.2	24.4	24.4	29.1	76.9
MOY.	23.0	30.2	26.2	21.4	22.7	28.9	85.3
21	22.8	32.5	27.7	20.3	21.2	27.9	75.0
22	25.1	31.6	27.8	22.4	23.7	28.7	77.3
23	24.4	30.5	27.3	21.5	22.4	28.6	78.8
24	23.8	30.3	25.4	21.4	22.7	26.9	79.0
25	23.9	29.9	24.7	18.8	20.1	23.8	76.6
26	20.9	29.9	26.7	17.8	19.2	25.9	78.0
27	20.7	29.4	24.9	17.4	18.5	25.0	80.8
28	18.7	29.9	24.3	16.5	17.3	24.4	81.4
MOY.	21.9	30.6	26.1	19.5	20.5	26.4	78.5
MOY.							
MENS	22.6	30.5	26.3	20.2	21.1	28.3	82.3

STATION DE NESSADIOU

TEMPERATURES (EN OC), TENSION DE VAPEUR (EN MB), HUMIDITE (EN %)

MOIS : MARS

ANNEE : 1981

	TN	TX	TN	T10	T50	E	H2
: 1 :	22.2	31.2	27.2	18.7	20.8	24.8	69.9
: 2 :	25.8	31.5	27.0	24.0	25.0	29.4	82.6
: 3 :	23.5	32.0	28.1	22.6	22.4	30.3	80.1
: 4 :	23.8	32.5	28.3	21.4	22.5	28.8	75.9
: 5 :	26.1	29.5	27.7	22.5	24.4	29.3	79.1
: 6 :	24.4	29.0	26.5	23.2	23.7	30.4	88.0
: 7 :	23.8	28.3	25.3	*****	*****	28.4	88.3
: 8 :	20.5	27.8	24.0	17.6	19.2	26.0	87.5
: 9 :	20.6	27.8	23.8	18.1	19.7	25.5	87.3
: 10 :	20.8	24.0	22.6	18.6	19.7	25.8	93.9
: MOY. :	23.1	29.4	26.0	20.7	21.9	27.9	83.3
: 11 :	21.2	27.9	24.5	19.4	20.5	27.6	89.8
: 12 :	22.7	28.2	24.8	21.8	21.8	29.5	94.1
: 13 :	22.6	23.2	25.3	20.1	21.7	29.8	92.6
: 14 :	21.7	31.7	26.7	20.0	21.2	29.3	84.8
: 15 :	23.7	31.2	25.8	21.0	22.6	30.3	86.3
: 16 :	22.4	29.7	26.0	20.7	21.6	30.3	90.6
: 17 :	23.3	30.0	26.2	21.9	22.2	30.3	89.6
: 18 :	24.0	29.8	26.2	22.4	22.9	29.8	88.1
: 19 :	22.2	29.0	25.3	20.0	21.3	28.4	83.6
: 20 :	21.3	29.8	25.4	19.6	20.3	27.1	83.9
: MOY. :	22.5	29.5	25.7	20.7	21.6	29.2	88.8
: 21 :	22.0	29.5	24.5	20.5	20.8	25.7	84.4
: 22 :	20.7	29.2	24.2	19.4	20.5	25.4	84.6
: 23 :	19.6	29.7	24.5	18.0	18.7	26.5	86.6
: 24 :	20.7	29.4	24.7	19.2	19.3	27.1	87.5
: 25 :	21.2	30.5	25.5	19.7	20.4	28.2	87.1
: 26 :	21.5	30.2	25.0	19.3	19.9	26.7	79.5
: 27 :	21.0	30.0	25.5	19.3	20.1	25.7	79.5
: 28 :	19.9	29.7	24.9	17.6	18.8	25.7	82.3
: 29 :	19.9	29.4	24.2	18.2	19.1	25.6	86.1
: 30 :	20.6	23.3	24.6	18.7	19.7	25.8	84.0
: 31 :	19.0	27.3	24.3	16.0	17.5	23.6	79.5
: MOY. :	20.6	29.4	24.8	18.7	19.6	26.0	83.6
: MOY. :							
: MEVS :	22.7	29.4	25.5	20.0	21.7	27.6	85.2

STATION DE NESSADIOU

TEMPERATURES (EN °C), TENSION DE VAPEUR (EN MB), HUMIDITE (EN %)

MOIS : AVRIL

ANNEE : 1981

	TN	TX	TM	T10	T50	E	H%
1	21.0	31.1	26.2	19.0	19.6	24.0	71.3
2	21.6	29.7	25.7	*****	24.5	24.9	75.9
3	21.2	30.4	25.4	18.4	19.5	26.2	80.5
4	20.3	28.8	24.3	19.0	19.5	25.3	83.4
5	21.9	28.7	24.8	20.0	20.7	24.4	78.4
6	22.0	30.5	24.5	*****	*****	24.0	78.6
7	21.4	29.3	25.3	*****	*****	25.0	78.3
8	19.7	29.2	24.8	18.3	*****	25.5	82.5
9	19.9	29.1	24.9	18.2	20.4	26.1	83.3
10	21.4	30.5	25.7	20.1	21.0	27.1	82.4
MOY.	21.0	29.7	25.2	19.0	20.7	25.2	79.5
11	20.8	28.4	24.7	19.2	20.2	27.0	87.0
12	23.0	26.7	24.5	21.3	21.7	20.4	66.4
13	17.4	27.2	22.4	13.7	*****	20.3	76.1
14	17.8	27.4	22.8	14.6	15.2	22.9	83.6
15	18.4	25.4	23.2	10.4	17.5	23.5	83.6
16	18.3	28.5	23.7	16.0	17.6	23.9	83.0
17	18.4	28.3	22.9	15.0	17.7	23.4	84.5
18	17.1	27.5	23.3	15.0	15.8	20.3	71.8
19	19.8	28.0	24.0	15.0	17.1	20.5	69.1
20	17.6	27.2	22.2	15.0	16.5	22.3	84.4
MOY.	18.9	27.8	23.4	16.1	17.7	22.4	78.9
21	17.0	27.8	23.0	14.5	16.2	21.8	79.3
22	16.5	26.5	22.0	13.5	15.4	20.8	81.7
23	14.9	26.5	21.3	11.0	13.0	18.8	76.4
24	15.3	27.0	20.9	12.0	14.0	19.8	82.7
25	15.7	27.6	22.0	13.0	14.5	20.2	78.4
26	16.3	27.5	21.9	15.0	16.2	21.3	82.3
27	18.2	27.9	22.8	15.4	16.5	22.0	80.5
28	16.5	27.8	22.3	13.5	15.4	21.7	82.1
29	18.1	29.0	23.5	17.0	17.1	22.9	80.6
30	17.5	28.0	23.7	15.1	16.4	24.9	88.9
MOY.	16.6	27.6	22.3	14.1	15.5	21.4	81.0
MOY.							
MENS	18.9	26.3	23.6	15.1	17.7	23.0	79.8

STATION DE NESSADIOU

TEMPERATURES (EN OC), TENSION DE VAPEUR (EN MB), HUMIDITE (EN %)

MOIS : MAI

ANNEE : 1981

	: TN	: TX	: TM	: T10	: T50	: E	: H%	:
: 1	: 20.0	: 28.0	: 23.5	: 18.5	: 19.9	: 26.0	: 90.3	:
: 2	: 21.7	: 28.0	: 24.5	: 19.5	: 20.3	: 27.6	: 90.1	:
: 3	: 20.5	: 27.4	: 23.1	: 19.1	: 18.4	: 24.4	: 87.3	:
: 4	: 16.4	: 26.5	: 22.4	: 12.4	: 14.0	: 22.3	: 84.0	:
: 5	: 18.0	: 26.6	: 22.0	: 15.1	: 16.4	: 21.9	: 84.1	:
: 6	: 17.1	: 25.1	: 21.4	: 15.0	: 15.4	: 20.8	: 83.4	:
: 7	: 15.7	: 26.4	: 20.3	: 14.0	: 14.4	: 19.5	: 83.5	:
: 8	: 16.9	: 26.9	: 20.9	: 14.5	: 15.0	: 20.1	: 83.1	:
: 9	: 16.8	: 27.8	: 21.3	: 14.5	: 15.4	: 20.1	: 81.1	:
: 10	: 17.0	: 27.9	: 22.0	: *****	: *****	: 22.1	: 85.0	:
: MOY. :	: 18.0	: 27.2	: 22.1	: 15.9	: 16.6	: 22.5	: 85.2	:
: 11	: 17.0	: 27.7	: 22.0	: 14.2	: 15.4	: 21.0	: 81.1	:
: 12	: 15.6	: 27.4	: 22.0	: 12.0	: 13.4	: 20.1	: 77.6	:
: 13	: 15.7	: 26.6	: 21.9	: 12.4	: 14.2	: 20.9	: 81.1	:
: 14	: 17.0	: 25.5	: 21.8	: 13.0	: 14.8	: 21.0	: 80.9	:
: 15	: 19.5	: 24.6	: 22.0	: 16.8	: 17.9	: 20.3	: 75.5	:
: 16	: 18.6	: 24.0	: 20.8	: 15.6	: 16.5	: 17.9	: 74.1	:
: 17	: 14.9	: 26.7	: 21.4	: 11.9	: 12.8	: 17.9	: 72.4	:
: 18	: 17.2	: 26.7	: 22.1	: 12.5	: 14.5	: 19.7	: 75.0	:
: 19	: 19.0	: 28.4	: 23.4	: 15.9	: 17.2	: 22.6	: 80.3	:
: 20	: 20.0	: 26.1	: 22.9	: 12.0	: 12.2	: 23.3	: 84.1	:
: MOY. :	: 17.4	: 26.4	: 22.0	: 13.6	: 14.0	: 20.5	: 78.3	:
: 21	: 19.0	: 24.4	: 20.7	: 17.5	: 17.7	: 18.6	: 76.5	:
: 22	: 14.1	: 25.4	: 19.5	: 11.2	: 11.0	: 17.1	: 75.6	:
: 23	: 15.4	: 26.5	: 21.3	: 12.8	: 13.8	: 19.5	: 77.9	:
: 24	: 21.1	: 23.2	: 23.2	: *****	: *****	: 23.8	: 84.3	:
: 25	: 13.2	: 23.9	: 21.0	: 15.3	: 17.2	: 22.7	: 91.5	:
: 26	: 19.1	: 23.5	: 20.4	: 17.8	: *****	: 20.0	: 83.6	:
: 27	: 18.5	: 22.5	: 20.2	: *****	: *****	: 21.7	: 92.0	:
: 28	: 14.7	: 25.0	: 19.6	: 12.0	: 13.7	: 18.9	: 84.5	:
: 29	: 15.3	: 24.9	: 18.7	: 13.5	: 14.1	: 17.8	: 84.1	:
: 30	: 13.7	: 26.0	: 20.0	: *****	: *****	: 18.3	: 80.1	:
: 31	: 14.9	: 26.4	: 20.5	: 11.4	: 12.0	: 18.3	: 78.8	:
: MOY. :	: 16.7	: 25.2	: 20.5	: 14.0	: 14.3	: 19.7	: 82.7	:
: MOY. :	:	:	:	:	:	:	:	:
: MENS :	: 17.4	: 26.2	: 21.5	: 14.5	: 15.3	: 20.6	: 82.1	:

STATION DE NESSADIJU

TEMPERATURES (EN OC), TENSION DE VAPEUR (EN MB), HUMIDITE (EN %)

MOIS : JUIN

ANNEE : 1981

	TM	TX	TM	T10	T50	E	H%
1	17.8	27.3	23.4	15.2	16.1	21.1	73.9
2	21.6	29.0	24.3	20.2	20.7	23.1	76.8
3	21.4	27.2	24.1	20.3	20.7	23.4	78.6
4	22.4	26.5	23.1	20.7	21.3	24.8	88.0
5	18.8	27.9	24.2	17.6	18.0	23.2	77.4
6	22.4	26.5	24.2	21.3	21.3	23.3	77.4
7	18.9	25.4	22.1	****	****	22.0	83.6
8	18.4	24.3	21.5	13.9	16.9	17.1	67.6
9	16.6	24.0	20.0	11.8	14.9	18.4	79.3
10	14.7	24.3	13.8	10.0	11.3	15.9	75.3
MOY.	19.3	26.2	22.6	16.8	17.9	21.2	77.8
11	11.4	25.7	19.0	8.0	11.4	16.6	76.9
12	19.1	27.2	21.0	16.2	17.6	20.8	84.0
13	13.4	24.4	13.3	10.0	11.4	16.6	81.9
14	12.1	24.0	18.0	9.9	10.5	15.7	79.0
15	13.4	25.0	19.3	11.0	11.9	16.9	77.6
16	14.8	24.8	19.6	11.9	13.1	16.0	80.9
17	16.4	24.0	19.5	13.0	15.1	18.0	80.6
18	14.5	23.4	18.1	11.0	12.8	16.7	82.4
19	14.4	24.7	20.0	10.6	12.2	16.4	72.0
20	19.9	26.2	21.2	16.2	19.0	19.7	78.3
MOY.	14.9	24.9	19.4	12.0	13.5	17.5	79.4
21	17.3	22.8	20.2	13.2	15.2	18.0	75.0
22	15.7	24.4	19.3	13.3	14.9	13.6	84.6
23	13.5	25.0	20.3	11.3	12.2	18.5	78.9
24	20.0	25.9	23.1	15.8	17.0	19.6	80.5
25	21.3	23.4	21.1	19.4	19.5	19.9	80.4
26	17.6	25.8	21.8	15.5	16.9	19.1	74.0
27	21.5	23.5	23.8	****	****	22.9	79.1
28	20.0	25.2	20.8	15.5	17.0	21.6	88.6
29	13.0	23.7	13.3	10.2	11.5	17.3	63.4
30	11.8	23.7	13.5	7.9	9.8	14.8	71.3
MOY.	17.2	24.8	20.7	14.0	15.0	19.0	73.6
MOY.							
MENS.	17.1	25.3	20.9	14.2	15.4	19.3	78.6

STATION DE NESSADIOU

TEMPERATURES (EN °C), TENSION DE VAPEUR (EN MB), HUMIDITE (EN %)

MOIS : JUILLET

ANNEE : 1981

	TN	TX	TM	T10	T50	E	H%
1	10.8	24.0	17.3	6.7	8.9	15.5	80.6
2	12.0	24.3	17.9	6.9	10.2	15.9	80.3
3	15.0	24.8	19.9	11.0	12.5	16.9	74.3
4	13.5	26.4	19.3	10.5	11.9	17.9	81.8
5	14.0	26.0	20.3	****	****	18.7	79.8
6	18.4	21.0	18.8	15.9	17.2	19.0	87.8
7	14.3	23.8	18.9	10.2	11.8	16.5	77.0
8	15.8	21.7	19.2	12.4	14.0	17.5	79.0
9	16.4	24.0	19.3	13.5	14.9	19.1	86.0
10	12.9	23.6	18.2	11.1	11.7	16.5	80.6
MOY.	14.3	24.0	18.9	10.9	12.6	17.3	80.7
11	12.8	23.6	17.7	10.7	****	15.0	76.9
12	11.7	22.8	16.3	****	****	13.6	77.1
13	11.8	22.9	16.7	****	****	13.4	73.6
14	10.4	22.9	16.2	7.0	8.2	13.6	77.1
15	12.4	22.7	19.0	8.9	10.3	14.9	69.1
16	12.0	22.4	18.3	7.4	9.9	13.7	55.5
17	15.5	21.7	18.8	10.9	13.3	14.6	67.8
18	12.5	21.4	18.2	10.6	12.8	15.0	72.6
19	17.3	22.1	18.9	****	****	13.8	64.5
20	8.5	22.8	16.9	4.5	7.0	13.3	70.5
MOY.	12.5	22.5	17.7	8.6	10.2	14.1	71.5
21	12.9	22.7	17.4	****	****	14.5	73.6
22	11.2	23.8	17.1	6.2	8.5	14.2	74.5
23	13.5	24.4	19.3	8.5	11.1	16.1	72.5
24	13.6	25.0	19.5	9.2	11.5	16.0	71.9
25	14.8	25.2	19.2	10.3	12.4	17.7	80.5
26	13.2	25.0	18.5	8.7	10.7	16.7	80.5
27	14.4	26.6	19.4	8.9	10.3	18.1	81.1
28	13.5	24.8	18.7	9.4	11.3	17.7	84.1
29	12.9	24.1	18.8	9.7	11.9	18.3	85.1
30	17.0	24.0	20.1	14.5	15.5	19.8	84.6
31	14.9	24.2	19.6	11.8	13.4	19.3	85.4
MOY.	13.8	24.0	18.9	9.7	11.7	17.1	79.4
MOY.							
WENS	13.5	23.7	18.5	9.3	11.7	15.2	77.3

STATION DE NESSADIJU

TEMPERATURES (EN DC), TENSION DE VAPEUR (EN MB), HUMIDITE (EN %)

MOIS : AOÛT

ANNEE : 1981

	TN	TX	TM	T10	T50	E	H%
1	14.5	23.4	18.2	10.8	12.5	16.8	82.6
2	11.5	22.2	16.9	7.8	9.5	14.5	77.5
3	9.0	22.8	16.0	4.5	6.9	13.4	76.9
4	9.8	22.5	16.1	5.6	7.5	13.8	78.0
5	13.0	24.7	19.3	9.9	11.5	16.9	75.4
6	18.1	23.5	20.0	16.2	17.6	17.5	75.5
7	16.0	22.3	17.0	10.8	13.2	16.4	85.1
8	11.9	22.4	17.8	9.6	10.7	14.6	73.8
9	11.9	22.2	16.4	8.9	10.5	13.4	74.1
10	10.1	22.5	15.1	8.1	9.9	14.1	78.8
MOY.	12.6	22.8	17.4	9.2	11.0	15.1	77.8
11	12.9	23.9	19.1	8.1	10.9	17.0	77.5
12	13.5	23.7	18.9	8.7	11.2	14.3	66.5
13	12.8	23.8	17.3	8.7	11.1	14.6	76.5
14	10.4	23.8	17.4	7.9	8.9	14.3	75.1
15	13.7	24.5	19.7	10.3	11.7	17.2	76.1
16	18.1	23.5	18.8	*****	*****	13.3	63.8
17	9.9	23.9	15.9	5.5	7.5	13.6	75.3
18	12.1	24.4	18.8	8.9	10.9	15.1	71.6
19	16.5	24.9	20.2	12.7	14.2	17.9	76.3
20	11.4	23.5	18.1	7.5	9.8	15.3	76.4
MOY.	13.1	24.0	18.5	8.7	10.7	15.3	73.5
21	12.3	25.2	18.4	8.7	10.5	14.9	72.8
22	14.1	23.9	18.9	8.9	11.0	15.5	72.1
23	11.1	23.8	17.9	8.0	9.3	16.6	82.8
24	12.9	23.8	18.8	9.7	11.4	15.4	77.1
25	15.9	24.4	20.3	13.0	14.2	16.4	69.5
26	15.9	23.9	20.5	12.6	14.2	19.1	79.4
27	18.7	24.4	21.6	16.8	17.1	20.4	79.5
28	16.0	23.5	20.3	11.8	12.1	19.1	81.3
29	14.2	25.0	19.4	10.2	11.8	19.3	85.5
30	15.5	24.4	20.1	*****	*****	19.5	84.1
31	13.5	24.6	19.3	9.4	11.6	17.4	80.0
MOY.	14.6	24.3	19.5	10.9	12.3	17.7	78.6
MOY.							
MENS	13.5	23.7	18.5	9.6	11.4	16.1	76.7

STATION DE NESSADIOU

TEMPERATURES (EN °C), TENSION DE VAPEUR (EN MB), HUMIDITE (EN %)

MOIS : SEPTEMBRE

ANNEE : 1981

	TM	TX	TM	T10	T50	E	H%
1	13.5	26.9	20.9	10.7	11.6	19.2	79.1
2	16.0	22.9	18.7	13.0	14.1	17.3	81.9
3	12.3	23.4	18.5	7.4	9.2	14.2	68.6
4	10.9	26.6	18.9	7.4	8.7	15.2	71.0
5	16.8	25.7	20.9	13.5	14.2	16.9	71.6
6	15.5	23.4	19.2	12.9	13.8	17.7	80.9
7	16.0	24.6	20.1	12.1	13.5	16.4	70.3
8	13.0	23.9	19.4	8.5	9.9	14.2	64.1
9	13.7	23.4	18.8	11.3	11.7	15.6	73.3
10	13.7	23.7	19.2	9.4	10.9	13.9	64.4
MOY.	14.1	24.4	19.4	10.6	11.8	16.1	72.5
11	11.3	23.2	18.0	6.7	8.4	15.0	74.5
12	10.9	24.0	19.5	6.9	8.4	13.4	60.3
13	17.0	24.1	20.5	15.4	15.6	14.8	61.9
14	17.3	25.1	20.6	15.6	15.9	15.4	65.6
15	11.2	24.4	19.0	6.7	3.4	15.1	70.8
16	12.6	24.5	18.5	8.4	9.9	16.3	78.1
17	12.4	24.0	18.7	8.1	9.3	14.9	71.6
18	13.7	23.6	19.3	10.0	11.3	15.1	68.8
19	12.7	24.2	19.5	6.4	9.3	16.3	73.6
20	12.4	25.3	19.9	7.9	9.3	16.9	75.1
MOY.	13.1	24.3	19.3	9.4	10.6	15.3	70.0
21	17.4	24.6	21.0	12.9	14.3	19.7	80.3
22	15.6	25.3	20.9	11.7	12.9	19.1	78.4
23	17.0	24.9	21.1	10.3	11.2	19.0	76.8
24	13.4	25.4	19.7	10.1	11.4	17.9	79.6
25	16.3	27.0	21.9	10.1	11.3	18.7	72.4
26	13.5	24.3	18.9	10.0	11.1	17.0	70.8
27	13.4	26.3	20.1	11.0	11.9	18.0	78.3
28	17.8	27.4	20.9	13.9	15.1	19.1	68.9
29	16.9	23.8	20.2	13.6	15.3	18.0	77.4
30	15.2	25.7	21.3	10.9	12.4	17.1	69.4
MOY.	15.6	25.7	20.8	11.4	12.7	18.4	76.1
MOY.							
MENS	14.3	24.8	19.8	10.5	11.7	16.6	72.0

STATION DE NESSADIDOU

TEMPERATURES (EN OC), TENSION DE VAPEUR (EN MB), HUMIDITE (EN %)

MOIS : OCTOBRE

ANNEE : 1981

	TN	TX	TM	T10	T50	E	H%
1	16.4	26.2	22.0	11.6	12.9	19.0	72.5
2	19.7	27.5	23.1	17.0	17.3	20.5	73.3
3	17.8	28.4	23.9	14.5	15.4	20.2	69.8
4	20.0	29.5	25.0	14.4	15.3	21.4	58.6
5	21.0	28.8	24.6	15.5	17.2	23.2	75.4
6	20.4	25.8	23.1	17.9	18.4	25.1	89.5
7	20.0	28.6	24.1	17.1	17.8	21.3	71.4
8	20.0	28.4	24.2	15.9	17.2	19.0	63.3
9	18.4	27.5	22.9	*****	*****	20.3	73.9
10	19.4	25.9	21.9	*****	*****	20.7	79.5
MOY.	19.3	27.7	23.5	15.5	16.4	21.1	73.8
11	16.2	26.8	20.8	*****	*****	18.7	78.1
12	14.4	26.2	20.9	9.2	11.0	16.7	68.3
13	13.6	26.2	20.5	9.6	12.9	17.8	75.6
14	16.8	25.5	21.8	11.3	13.8	18.5	72.0
15	18.8	24.8	21.5	16.0	16.9	18.0	71.0
16	14.0	26.3	20.8	10.0	12.0	16.8	70.9
17	16.5	25.2	20.7	*****	*****	17.4	72.9
18	13.1	24.9	20.0	8.6	10.7	17.3	75.1
19	18.0	23.5	20.4	15.2	16.2	18.9	79.9
20	15.5	25.3	21.7	11.5	13.2	19.8	76.8
MOY.	15.7	25.6	20.9	11.4	13.1	18.0	74.1
21	19.9	29.2	24.2	17.5	17.7	21.3	71.4
22	21.9	32.2	25.8	19.6	20.4	21.5	66.1
23	20.6	27.3	23.9	19.5	19.3	23.3	78.1
24	15.0	25.4	20.8	9.1	12.5	17.5	73.0
25	16.4	24.8	20.9	*****	*****	17.0	70.5
26	13.6	25.1	20.4	3.5	10.9	16.8	71.6
27	15.8	25.8	21.1	11.9	14.9	16.1	65.6
28	16.4	25.3	21.1	11.3	13.6	16.2	65.5
29	14.3	26.0	20.6	10.6	12.6	17.1	72.1
30	16.0	26.5	21.1	11.8	13.7	16.6	67.9
31	13.9	26.2	20.9	3.6	11.0	16.2	67.0
MOY.	16.7	26.7	21.9	12.9	14.7	18.2	69.9
MOY.							
MENS.	17.2	26.6	22.1	13.2	14.7	19.0	72.5

STATION DE NESSADIOU

TEMPERATURES (EN OC), TENSION DE VAPEUR (EN MB), HUMIDITE (EN %)

MOIS : NOVEMBRE

ANNEE : 1981

	TN	TX	TM	T10	T50	E	H%
1	14.8	26.7	21.9	9.6	12.3	17.9	69.0
2	16.0	27.4	22.8	9.8	12.1	18.8	69.4
3	19.0	25.0	22.1	*****	*****	18.6	70.1
4	20.0	28.5	24.0	16.8	19.7	19.4	65.6
5	21.3	28.2	24.7	*****	*****	24.3	79.0
6	19.5	29.0	23.9	16.3	18.7	23.6	82.1
7	20.5	24.8	21.4	*****	*****	22.8	89.9
8	17.0	24.5	20.5	*****	*****	17.2	73.1
9	14.0	24.3	19.8	9.0	11.8	15.5	69.6
10	12.3	24.5	19.3	7.5	9.8	14.9	69.1
MOY.	17.4	26.3	22.0	11.4	13.9	19.3	73.7
11	13.9	25.0	20.7	10.3	*****	16.0	67.0
12	18.4	27.0	22.8	*****	*****	18.2	66.6
13	18.5	29.4	23.0	15.1	16.5	19.9	72.3
14	18.9	29.5	24.5	*****	*****	22.4	73.4
15	22.2	29.5	24.6	*****	*****	24.7	81.1
16	19.0	27.3	23.7	14.3	15.3	24.7	84.8
17	22.7	29.2	25.6	*****	*****	26.1	79.8
18	20.7	23.2	22.8	19.5	19.9	22.5	79.9
19	19.5	24.0	20.6	14.1	18.5	14.3	59.8
20	13.9	25.4	20.6	9.4	11.4	16.5	73.4
MOY.	18.8	26.9	22.9	13.7	16.5	20.5	73.5
21	17.4	26.5	22.1	*****	*****	18.8	72.4
22	15.6	26.7	21.9	11.2	12.2	18.7	73.3
23	18.8	29.1	24.2	14.9	16.1	19.5	65.4
24	21.4	23.7	24.7	18.3	19.3	21.3	69.1
25	22.2	29.4	25.0	18.7	20.2	21.9	70.6
26	22.5	27.9	23.1	17.7	17.8	22.3	79.9
27	19.7	25.4	21.9	17.6	17.9	21.1	81.4
28	13.4	26.3	22.7	15.4	15.7	21.2	77.9
29	18.4	26.5	22.8	15.5	15.8	22.2	87.6
30	17.7	27.2	23.1	15.3	15.9	22.1	79.8
MOY.	19.0	27.4	23.1	16.0	16.8	20.9	75.0
MOY.							
GEN.	18.4	26.9	22.7	14.1	15.3	22.2	74.1

STATION DE NESSADIOU

TEMPERATURES (EN OC), TENSION DE VAPEUR (EN MB), HUMIDITE (EN %)

MOIS : DECEMBRE

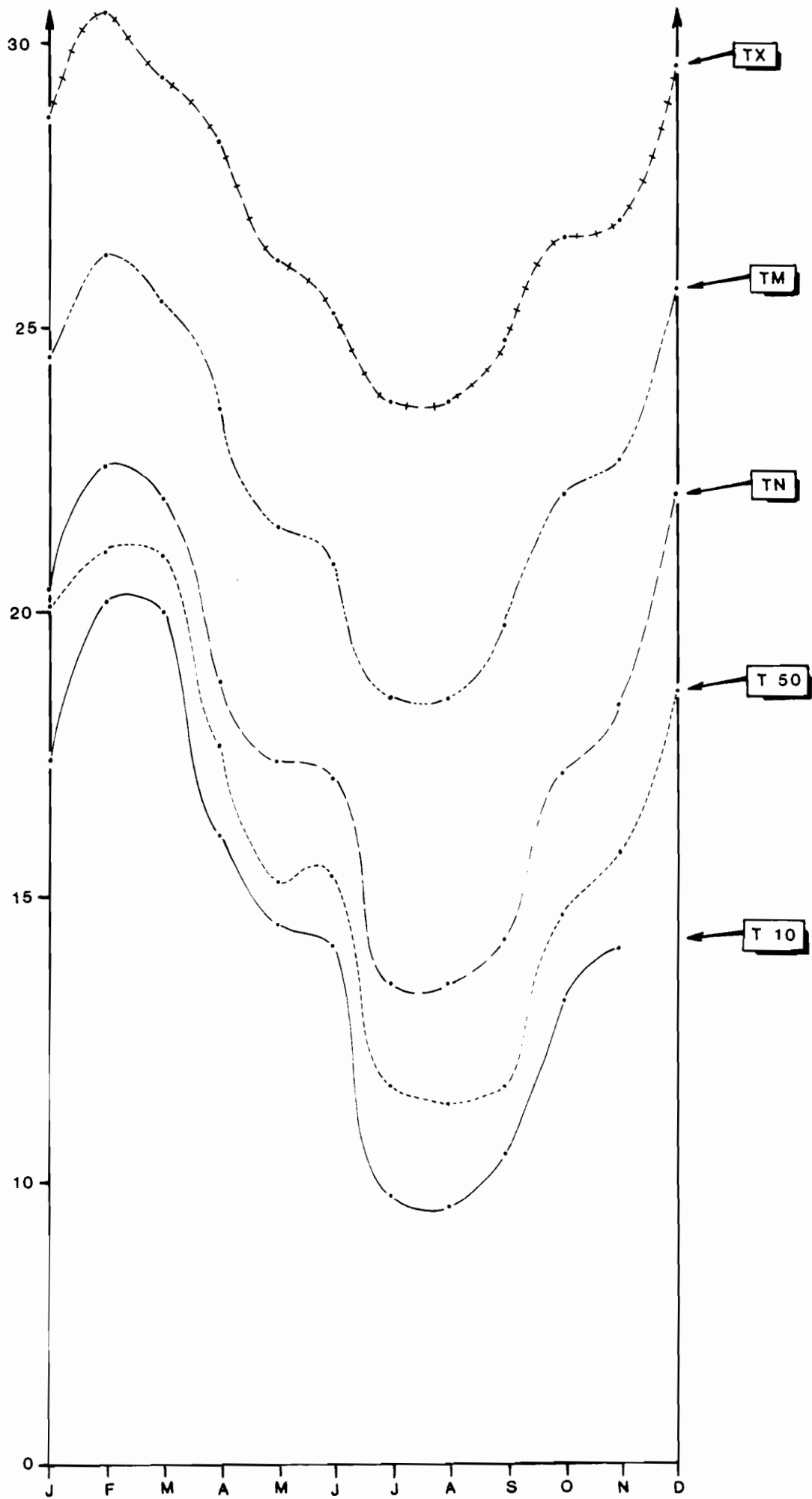
ANNEE : 1981

	TN	TX	TM	T10	T50	E	H%
1	17.6	29.2	23.4	14.0	15.2	23.2	91.8
2	20.4	28.6	24.7	18.2	18.5	23.8	77.6
3	20.8	29.1	24.8	17.1	18.0	24.6	78.6
4	21.2	31.5	26.3	18.3	18.8	24.2	72.4
5	23.3	31.5	26.6	18.1	18.7	26.2	76.0
6	24.3	32.8	28.2	*****	*****	26.1	69.3
7	23.4	30.3	26.2	20.0	20.7	24.7	73.4
8	22.0	29.9	25.0	17.4	13.5	22.6	72.8
9	18.2	28.6	24.2	14.0	15.4	24.1	91.0
10	20.0	29.1	24.9	16.1	17.4	24.9	80.3
MOY.	21.1	30.1	25.4	17.0	17.9	24.4	76.3
11	20.8	30.1	24.4	*****	*****	26.4	87.0
12	22.0	30.1	26.0	*****	*****	24.6	74.0
13	23.5	29.3	26.0	*****	*****	25.2	75.1
14	22.8	30.2	25.6	*****	*****	26.4	80.8
15	22.4	31.2	25.5	20.4	*****	25.8	75.4
16	23.6	31.3	27.2	20.9	*****	26.6	74.1
17	21.6	30.6	26.4	18.6	19.4	26.9	79.4
18	22.9	30.9	27.5	19.6	20.1	27.2	75.0
19	21.9	31.7	27.1	18.6	19.6	27.8	78.1
20	22.9	31.4	27.4	*****	*****	28.4	79.0
MOY.	22.4	30.7	26.4	19.6	19.7	26.5	77.8
21	23.0	31.0	26.3	*****	*****	30.3	38.9
22	22.2	30.4	25.8	19.9	20.0	25.5	77.5
23	22.8	26.8	25.6	19.9	*****	25.8	78.6
24	23.0	26.3	25.1	*****	*****	28.1	88.1
25	23.4	26.1	24.5	*****	*****	29.5	95.9
26	25.2	27.6	25.2	*****	*****	29.5	92.5
27	23.3	29.5	25.0	*****	*****	29.2	37.1
28	23.0	28.8	25.8	21.4	*****	29.4	86.1
29	22.4	27.6	24.5	20.6	20.8	28.8	91.4
30	22.1	26.5	24.7	21.4	20.5	28.0	93.6
31	21.7	29.2	25.4	*****	*****	25.1	77.9
MOY.	22.7	28.2	25.3	20.4	20.4	28.0	87.1
MOY.							
MEANS	22.1	29.0	25.7	18.6	18.8	26.4	82.6

TEMPÉRATURE DE L'AIR
VARIATIONS MOYENNES MENSUELLES

TEMPÉRATURE °C

ANNÉE 1981



3 - L'INSOLATION ET LE RAYONNEMENT SOLAIRE.

3.1. L'INSOLATION

La durée de l'insolation est mesurée à l'aide d'un héliographe de CAMPBELL-STOKES, elle est exprimée en heures et dixièmes.

Le total de l'ensoleillement pour l'année 1981 s'élève à 2492 heures avec deux maximums, l'un en avril (253,2), l'autre en septembre. On observe une période de faible ensoleillement en mai et Juin (148,6 en mai, 163,5 en juin).

3.2. LE RAYONNEMENT SOLAIRE.

Il s'agit ici du rayonnement solaire global (direct + diffus) reçu sur une surface horizontale.

Le capteur est une thermopile KIPP et ZONEN délivrant une tension continue proportionnelle à la quantité d'énergie reçue.

En 1981, les données ont été intégrées en continu à l'aide d'un intégrateur CIMEL. La moyenne journalière est de 1889 Joules par cm^2 et par jour.

Le graphique n° 3 représente les variations moyennes mensuelles de la durée d'ensoleillement et du rayonnement global.

REMARQUE.

L'insolation et le rayonnement solaire sont affectés par la présence toute proche de collines situées à l'Est et formant un obstacle permanent d'environ 14° dans cette direction.

STATION DE NESSADIOU

INSOLATION (EN HEURE ET 1/10) ET RAYONNEMENT SOLAIRE (EN JOULE/CM2)

MOIS : JANVIER

ANNEE : 1981

		INSOLATION	RAYONNEMENT GLOBAL	RAYONNEMENT NET
:	1 :	9.4	2786.	*****
:	2 :	10.1	3290.	*****
:	3 :	11.4	2898.	*****
:	4 :	10.2	3031.	*****
:	5 :	10.4	2562.	*****
:	6 :	5.6	2177.	*****
:	7 :	5.3	1938.	*****
:	8 :	7.5	2695.	*****
:	9 :	5.4	1673.	*****
:	10 :	11.4	3026.	*****
:	MOY. :	8.3 (87.7)	2607.	*****
:	11 :	7.7	2640.	*****
:	12 :	10.7	3164.	*****
:	13 :	7.6	2625.	*****
:	14 :	2.8	1869.	*****
:	15 :	7.4	2604.	*****
:	16 :	7.4	2506.	*****
:	17 :	10.1	3136.	*****
:	18 :	10.2	3080.	*****
:	19 :	9.3	3031.	*****
:	20 :	5.5	1876.	*****
:	MOY. :	7.9 (78.7)	2654.	*****
:	21 :	9.2	2590.	*****
:	22 :	1.2	1183.	*****
:	23 :	0.3	910.	*****
:	24 :	0.3	861.	*****
:	25 :	0.0	596.	*****
:	26 :	0.0	1001.	*****
:	27 :	0.4	1260.	*****
:	28 :	5.2	2496.	*****
:	29 :	3.9	2548.	*****
:	30 :	3.8	1785.	*****
:	31 :	1.5	1344.	*****
:	MOY. :	2.9 (32.1)	1507.	*****
:	MOY. :			
:	MENS. :	6.4 (190.4)	2003.	*****

STATION DE NESSADIDD

INSOLATION (EN HEURE ET 1/10) ET RAYONNEMENT SOLAIRE (EN JOULE/CM2)

MOIS : FEVRIER

ANNEE : 1981

		INSOLATION		RAYONNEMENT GLOBAL		RAYONNEMENT NET	
:	1	:	6.0	:	2394.	:	*****
:	2	:	7.5	:	2562.	:	*****
:	3	:	9.0	:	2807.	:	*****
:	4	:	7.8	:	2435.	:	*****
:	5	:	9.6	:	2828.	:	*****
:	6	:	7.9	:	2205.	:	*****
:	7	:	6.7	:	1897.	:	*****
:	8	:	5.0	:	1834.	:	*****
:	9	:	11.9	:	3052.	:	*****
:	10	:	11.5	:	2975.	:	*****
:	MOY.	:	8.4 (83.9)	:	2491.	:	*****
:	11	:	7.1	:	1925.	:	*****
:	12	:	4.6	:	693.	:	*****
:	13	:	0.0	:	1312.	:	*****
:	14	:	1.6	:	1918.	:	*****
:	15	:	1.5	:	1337.	:	*****
:	16	:	1.7	:	1470.	:	*****
:	17	:	1.1	:	1113.	:	*****
:	18	:	7.2	:	1913.	:	*****
:	19	:	3.4	:	1477.	:	*****
:	20	:	6.1	:	2196.	:	*****
:	MOY.	:	3.4 (34.3)	:	1529.	:	*****
:	21	:	10.0	:	2786.	:	*****
:	22	:	10.8	:	2849.	:	*****
:	23	:	9.4	:	2751.	:	*****
:	24	:	8.9	:	2737.	:	*****
:	25	:	11.3	:	2912.	:	*****
:	26	:	10.9	:	2772.	:	*****
:	27	:	11.4	:	2891.	:	*****
:	28	:	8.3	:	1390.	:	*****
:	MOY.	:	10.2 (81.5)	:	2509.	:	*****
:	MOY.	:		:		:	
:	MENS.	:	7.1 (199.7)	:	2207.	:	*****

STATION DE NESSADIOU

INSOLATION (EN HEURE ET 1/10) ET RAYONNEMENT SOLAIRE (EN JOULE/CM2)

MOIS : MARS

ANNEE : 1991

		INSOLATION	RAYONNEMENT GLOBAL		RAYONNEMENT NET
:	1	9.3	:	2646.	*****
:	2	1.9	:	1386.	*****
:	3	9.8	:	2695.	*****
:	4	8.5	:	2275.	*****
:	5	0.4	:	980.	*****
:	6	2.5	:	945.	*****
:	7	1.7	:	1036.	*****
:	8	10.1	:	2698.	*****
:	9	8.1	:	2121.	*****
:	10	0.0	:	616.	*****
:	MOY.	5.2 (52.3)	:	1739.	*****
:	11	8.3	:	2422.	*****
:	12	5.5	:	1526.	*****
:	13	2.7	:	1280.	*****
:	14	9.1	:	2193.	*****
:	15	3.6	:	1484.	*****
:	16	8.5	:	2324.	*****
:	17	5.0	:	1974.	*****
:	18	7.2	:	2212.	*****
:	19	9.8	:	2394.	*****
:	20	9.1	:	2478.	*****
:	MOY.	7.0 (69.8)	:	2022.	*****
:	21	6.0	:	2079.	*****
:	22	3.2	:	2338.	*****
:	23	9.4	:	2443.	*****
:	24	3.2	:	2149.	*****
:	25	8.9	:	1701.	*****
:	26	0.1	:	1393.	*****
:	27	7.9	:	2130.	*****
:	28	7.3	:	2179.	*****
:	29	9.1	:	2359.	*****
:	30	0.2	:	2079.	*****
:	31	10.2	:	2520.	*****
:	MOY.	6.1 (59.5)	:	2106.	*****
:	MOY.		:		
:	MEAN	6.0 (59.5)	:	1951.	*****

STATION DE NESSADIDOU

INSOLATION (EN HEURE ET 1/10) ET RAYONNEMENT SOLAIRE (EN JOULE/CM2)

MOIS : AVRIL

ANNEE : 1981

		INSOLATION	RAYONNEMENT GLOBAL :		RAYONNEMENT NET :
:	1 :	11.3	:	2380.	*****
:	2 :	3.5	:	1463.	*****
:	3 :	6.5	:	2037.	*****
:	4 :	6.4	:	1729.	*****
:	5 :	8.5	:	2275.	*****
:	6 :	7.7	:	1911.	*****
:	7 :	10.0	:	2310.	*****
:	8 :	11.3	:	2380.	*****
:	9 :	9.7	:	2275.	*****
:	10 :	7.4	:	2009.	*****
:	MOY. :	8.0 (80.4)	:	2077.	*****
:	11 :	9.5	:	2159.	*****
:	12 :	5.7	:	1911.	*****
:	13 :	9.4	:	2065.	*****
:	14 :	5.4	:	1820.	*****
:	15 :	7.6	:	2205.	*****
:	16 :	8.4	:	2072.	*****
:	17 :	10.4	:	2247.	*****
:	18 :	9.5	:	2177.	*****
:	19 :	9.4	:	2170.	*****
:	20 :	5.0	:	1421.	*****
:	MOY. :	8.1 (81.3)	:	2025.	*****
:	21 :	9.9	:	2142.	*****
:	22 :	3.1	:	1477.	*****
:	23 :	10.2	:	2198.	*****
:	24 :	9.6	:	2156.	*****
:	25 :	9.5	:	2177.	*****
:	26 :	8.4	:	1843.	*****
:	27 :	9.6	:	2016.	*****
:	28 :	10.0	:	2016.	*****
:	29 :	10.2	:	2093.	*****
:	30 :	6.0	:	1330.	*****
:	MOY. :	9.1 (91.5)	:	1945.	*****
:	MOY. :	8.4 (253.2)	:	2016.	*****

STATION DE NESSADIOU

INSOLATION (EN HEURE ET 1/10) ET RAYONNEMENT SOLAIRE (EN JOULE/CM2)

MOIS : MAI

ANNEE : 1981

		INSOLATION	RAYONNEMENT GLOBAL		RAYONNEMENT NET
:	:	:	:	:	:
:	1	3.1	:	1120.	*****
:	2	3.3	:	1193.	*****
:	3	7.3	:	1526.	*****
:	4	9.5	:	1722.	*****
:	5	7.7	:	1778.	*****
:	6	4.5	:	1414.	*****
:	7	5.6	:	1393.	*****
:	8	7.9	:	1743.	*****
:	9	4.4	:	1281.	*****
:	10	8.9	:	1855.	*****
:	MOY.	5.2 (61.7)	:	1495.	*****
:	11	5.2	:	1554.	*****
:	12	4.9	:	1400.	*****
:	13	6.4	:	1428.	*****
:	14	2.4	:	1022.	*****
:	15	1.5	:	707.	*****
:	16	5.5	:	798.	*****
:	17	6.5	:	1414.	*****
:	18	4.4	:	994.	*****
:	19	6.7	:	1344.	*****
:	20	2.2	:	973.	*****
:	MOY.	4.1 (41.2)	:	1163.	*****
:	21	2.2	:	1057.	*****
:	22	5.4	:	1344.	*****
:	23	5.4	:	1435.	*****
:	24	1.8	:	840.	*****
:	25	5.3	:	475.	*****
:	26	5.5	:	399.	*****
:	27	5.3	:	602.	*****
:	28	7.1	:	1393.	*****
:	29	5.2	:	1379.	*****
:	30	5.7	:	1771.	*****
:	31	9.1	:	1594.	*****
:	MOY.	4.1 (45.7)	:	1125.	*****
:	MOY.	:	:	:	:
:	MOY.	4.3 (43.6)	:	1257.	*****

STATION DE NESSADIOU

INSOLATION (EN HEURE ET 1/10) ET RAYONNEMENT SOLAIRE (EN JOULE/CM2)

MOIS : JUIN

ANNEE : 1981

		INSOLATION	RAYONNEMENT GLOBAL		RAYONNEMENT NET
:	:	:	:	:	:
:	1	5.7	:	1386.	*****
:	2	5.8	:	1355.	*****
:	3	7.7	:	784.	*****
:	4	2.2	:	759.	*****
:	5	3.9	:	1252.	*****
:	6	1.1	:	555.	*****
:	7	7.0	:	1292.	*****
:	8	7.0	:	1354.	*****
:	9	5.5	:	1159.	*****
:	10	9.4	:	1558.	*****
:	MOY.	4.3 (48.4)	:	1156.	*****
:	11	8.2	:	1559.	*****
:	12	1.5	:	898.	*****
:	13	0.1	:	1478.	*****
:	14	9.3	:	1735.	*****
:	15	9.5	:	1611.	*****
:	16	7.0	:	1451.	*****
:	17	8.1	:	1572.	*****
:	18	3.3	:	1524.	*****
:	19	5.1	:	1304.	*****
:	20	2.9	:	980.	*****
:	MOY.	6.8 (63.5)	:	1420.	*****
:	21	1.3	:	575.	*****
:	22	3.4	:	1271.	*****
:	23	3.8	:	1062.	*****
:	24	1.2	:	780.	*****
:	25	0.7	:	443.	*****
:	26	2.5	:	900.	*****
:	27	9.2	:	1504.	*****
:	28	3.0	:	1169.	*****
:	29	3.0	:	1530.	*****
:	30	7.0	:	1549.	*****
:	MOY.	4.7 (46.6)	:	1096.	*****
:	MOY.	:	:	:	:
:	TOTAL	5.4 (163.5)	:	1024.	*****

STATION DE NESSACIQU

INSOLATION (EN HEURE ET 1/10) ET RAYONNEMENT SOLAIRE (EN JOULE/CM2)

MOIS : JUILLET

ANNEE : 1981

		INSOLATION	RAYONNEMENT GLOBAL	RAYONNEMENT NET
:	1	8.8	1692.	*****
:	2	8.7	1691.	*****
:	3	9.6	1715.	*****
:	4	9.5	1686.	*****
:	5	7.2	1256.	*****
:	6	5.1	510.	*****
:	7	5.4	1456.	*****
:	8	1.5	683.	*****
:	9	6.5	1413.	*****
:	10	7.	1471.	*****
:	MOY.	6.5 (64.9)	1359.	*****
:	11	9.1	1633.	*****
:	12	9.2	1566.	*****
:	13	4.6	1281.	*****
:	14	9.7	1810.	*****
:	15	5.5	1212.	*****
:	16	4.3	1256.	*****
:	17	2.5	1010.	*****
:	18	1.4	920.	*****
:	19	9.2	1811.	*****
:	20	8.4	1684.	*****
:	MOY.	6.3 (63.5)	1415.	*****
:	21	4.9	1236.	*****
:	22	8.8	1574.	*****
:	23	7.4	1577.	*****
:	24	8.5	1658.	*****
:	25	8.8	1403.	*****
:	26	6.6	1572.	*****
:	27	2.4	1180.	*****
:	28	9.9	1855.	*****
:	29	1.8	990.	*****
:	30	5.9	819.	*****
:	31	5.6	1564.	*****
:	MOY.	6.0 (65.6)	1403.	*****
:	MOY.			
:	MENS.	6.3 (194.0)	1393.	*****

STATION DE NESSADOU

INSOLATION (EN HEURE ET 1/10) ET RAYONNEMENT SOLAIRE (EN JOULE/CM2)

MOIS : AOÛT

ANNEE : 1981

		INSOLATION	RAYONNEMENT GLOBAL	RAYONNEMENT NET
:	1	7.8	1637.	*****
:	2	5.5	1476.	*****
:	3	9.7	1924.	*****
:	4	10.0	1981.	*****
:	5	9.8	1976.	*****
:	6	3.0	1267.	*****
:	7	3.1	1085.	*****
:	8	9.5	1829.	*****
:	9	9.9	2179.	*****
:	10	10.2	2049.	*****
:	MOY.	7.9 (79.5)	1733.	*****
:	11	6.9	1680.	*****
:	12	6.5	1651.	*****
:	13	9.3	2089.	*****
:	14	8.7	1631.	*****
:	15	9.6	2145.	*****
:	16	9.6	1983.	*****
:	17	10.1	2081.	*****
:	18	3.4	1211.	*****
:	19	6.2	1783.	*****
:	20	10.0	2168.	*****
:	MOY.	8.0 (80.3)	1842.	*****
:	21	10.3	2177.	*****
:	22	10.4	2222.	*****
:	23	10.3	2188.	*****
:	24	4.5	1495.	*****
:	25	6.4	1827.	*****
:	26	1.4	822.	*****
:	27	5.8	1380.	*****
:	28	9.9	2197.	*****
:	29	8.8	2161.	*****
:	30	10.1	2277.	*****
:	31	10.5	2335.	*****
:	MOY.	8.0 (88.4)	1916.	*****
:	MOY.			
:	MENS.	8.0 (248.2)	1833.	*****

STATION DE NESSADOU

INSOLATION (EN HEURE ET 1/10) ET RAYONNEMENT SOLAIRE (EN JOULE/CM2)

MOIS : SEPTEMBRE

ANNEE : 1981

		INSOLATION	RAYONNEMENT GLOBAL :		RAYONNEMENT NET	
:	:	:	:	:	:	:
:	1	10.4	:	2287.	*****	:
:	2	8.2	:	1150.	*****	:
:	3	9.7	:	2192.	*****	:
:	4	6.8	:	1830.	*****	:
:	5	6.7	:	1749.	*****	:
:	6	4.8	:	1321.	*****	:
:	7	7.5	:	2010.	*****	:
:	8	5.8	:	1666.	*****	:
:	9	5.5	:	1732.	*****	:
:	10	8.8	:	2408.	*****	:
:	MOY.	6.8 (68.1)	:	1835.	*****	:
:	:	:	:	:	:	:
:	11	8.9	:	2205.	*****	:
:	12	8.2	:	2347.	*****	:
:	13	1.2	:	1394.	*****	:
:	14	7.1	:	2222.	*****	:
:	15	8.8	:	2395.	*****	:
:	16	4.8	:	1685.	*****	:
:	17	9.5	:	2491.	*****	:
:	18	10.3	:	2552.	*****	:
:	19	9.7	:	2336.	*****	:
:	20	10.	:	2409.	*****	:
:	MOY.	7.8 (78.3)	:	2213.	*****	:
:	:	:	:	:	:	:
:	21	2.3	:	1678.	*****	:
:	22	5.5	:	1827.	*****	:
:	23	9.4	:	2451.	*****	:
:	24	10.5	:	2652.	*****	:
:	25	9.9	:	2694.	*****	:
:	26	10.8	:	2689.	*****	:
:	27	9.9	:	2489.	*****	:
:	28	9.5	:	2223.	*****	:
:	29	7.9	:	2141.	*****	:
:	30	6.6	:	2208.	*****	:
:	MOY.	8.2 (81.9)	:	2305.	*****	:
:	MOY.	:	:	:	:	:
:	MENS.	7.6 (228.3)	:	2117.	*****	:

STATION DE NESSAÏOU

INSOLATION (EN HEURE ET 1/10) ET RAYONNEMENT SOLAIRE (EN JOULE/CM2)

MOIS : OCTOBRE

ANNEE : 1981

		INSOLATION	RAYONNEMENT GLOBAL	RAYONNEMENT NET
1		8.8	2007.	*****
2		8.9	1450.	*****
3		8.4	1850.	*****
4		7.8	1437.	*****
5		4.8	1655.	*****
6		5.2	691.	*****
7		6.5	1839.	*****
8		10.8	2411.	*****
9		7.8	2250.	*****
10		5.7	1443.	*****
MOY.		5.9 (58.7)	1709.	*****
11		8.6	2437.	*****
12		9.2	2220.	*****
13		8.5	1624.	*****
14		8.8	2578.	*****
15		10.5	1987.	*****
16		10.5	*****	*****
17		11.2	*****	*****
18		9.5	*****	*****
19		8.2	*****	*****
20		3.0	*****	*****
MOY.		7.7 (77.4)	2163.	*****
21		7.2	1935.	*****
22		9.3	2660.	*****
23		4.9	1608.	*****
24		11.3	2917.	*****
25		9.3	2560.	*****
26		11.5	2994.	*****
27		1.3	1492.	*****
28		2.2	1574.	*****
29		9.9	2254.	*****
30		10.9	2968.	*****
31		10.7	2932.	*****
MOY.		8.0 (86.5)	2354.	*****
MOY.				
MENS.		7.2 (224.6)	2069.	*****

STATION DE NESSADIM

INSOLATION (EN HEURE ET 1/10) ET RAYONNEMENT SOLAIRE (EN JOULE/CM2)

MOIS : NOVEMBRE

ANNEE : 1981

		INSOLATION	RAYONNEMENT GLOBAL		RAYONNEMENT NET
:	:	:	:	:	:
:	1	8.5	:	2358.	*****
:	2	10.2	:	2627.	*****
:	3	9.7	:	2665.	*****
:	4	8.2	:	2320.	*****
:	5	4.9	:	1607.	*****
:	6	3.5	:	2627.	*****
:	7	7.7	:	2008.	*****
:	8	5.8	:	2667.	*****
:	9	11.6	:	2975.	*****
:	10	11.7	:	3095.	*****
:	MOY.	7.6 (77.6)	:	2288.	*****
:	:	:	:	:	:
:	11	11.6	:	3100.	*****
:	12	10.7	:	2811.	*****
:	13	10.7	:	2915.	*****
:	14	9.0	:	2585.	*****
:	15	3.3	:	1552.	*****
:	16	4.9	:	2214.	*****
:	17	2.7	:	1692.	*****
:	18	3.0	:	610.	*****
:	19	9.9	:	2636.	*****
:	20	9.4	:	2766.	*****
:	MOY.	7.2 (72.3)	:	2288.	*****
:	:	:	:	:	:
:	21	11.0	:	2953.	*****
:	22	12.0	:	3163.	*****
:	23	10.2	:	2446.	*****
:	24	11.5	:	2664.	*****
:	25	2.7	:	1682.	*****
:	26	2.8	:	1733.	*****
:	27	9.3	:	2870.	*****
:	28	10.9	:	2689.	*****
:	29	8.3	:	3016.	*****
:	30	11.3	:	2666.	*****
:	MOY.	9.0 (90.3)	:	2588.	*****
:	MOY.	:	:	:	:
:	MENS.	6.0 (239.9)	:	2388.	*****

STATION DE NESSADOU

INSOLATION (EN HEURE ET 1/10) ET RAYONNEMENT SOLAIRE (EN JOULE/CM2)

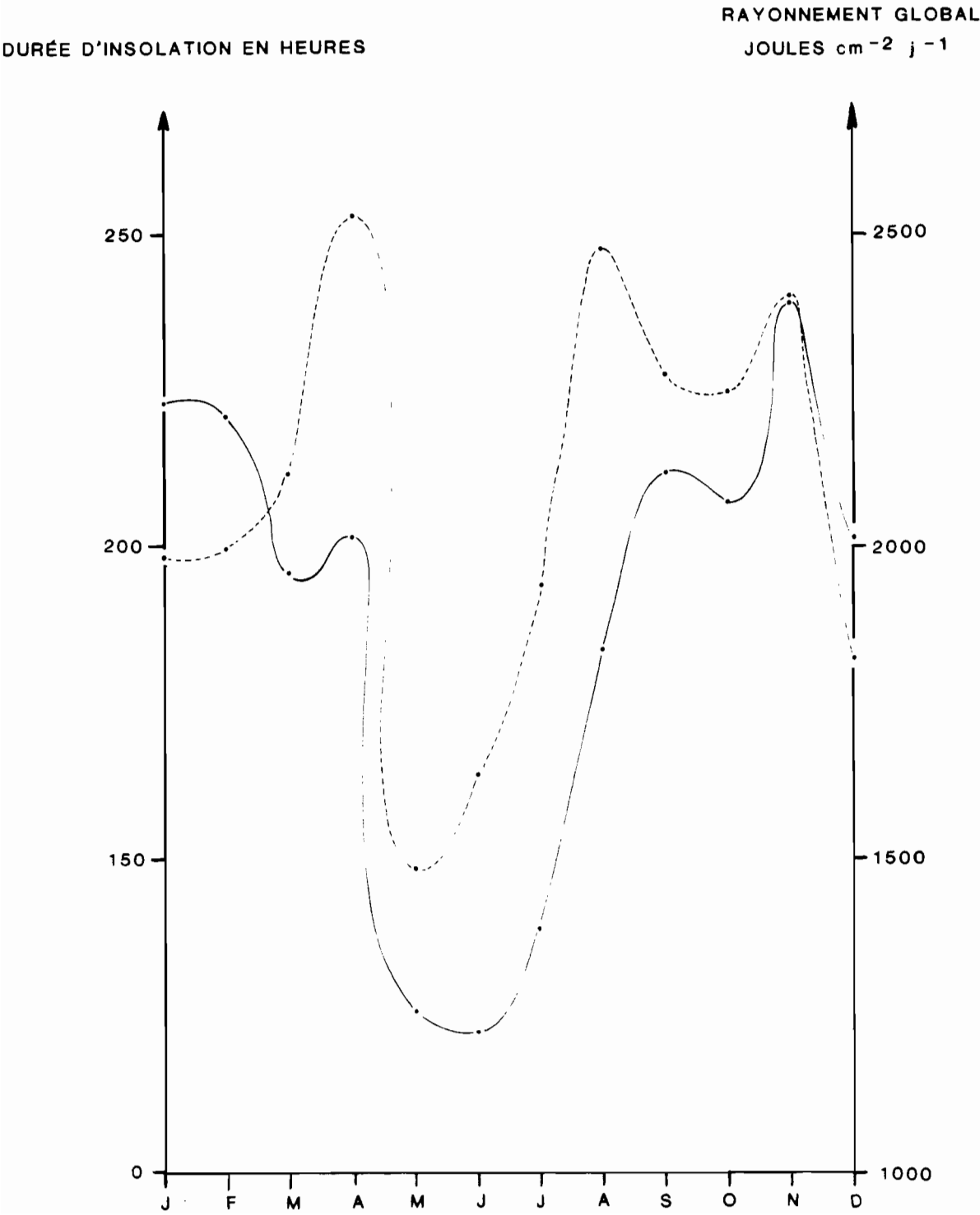
MOIS : DECEMBRE

ANNEE : 1981

		INSOLATION	RAYONNEMENT GLOBAL	RAYONNEMENT NET
1		6.8	2113.	*****
2		9.7	2529.	*****
3		8.4	2547.	*****
4		9.3	2333.	*****
5		6.2	2137.	*****
6		8.8	2601.	*****
7		11.4	2813.	*****
8		11.5	3141.	*****
9		10.3	3004.	*****
10		12.1	3056.	*****
MOY.		9.4 (94.4)	2623.	*****
11		2.5	1598.	*****
12		4.2	1782.	*****
13		5.2	1982.	*****
14		1.2	1257.	*****
15		5.7	2004.	*****
16		8.7	2493.	*****
17		11.4	2046.	*****
18		9.8	2612.	*****
19		8.5	2300.	*****
20		9.0	2394.	*****
MOY.		6.2 (62.3)	2047.	*****
21		4.7	1496.	*****
22		5.5	1316.	*****
23		3.3	324.	*****
24		5.0	120.	*****
25		3.3	1423.	*****
26		3.3	1541.	*****
27		4.1	1756.	*****
28		6.8	2414.	*****
29		3.8	1241.	*****
30		1.7	1167.	*****
31		9.0	2639.	*****
MOY.		2.5 (27.7)	1403.	*****
MOY.				
MENS.		5.9 (182.4)	2006.	*****

RAYONNEMENT SOLAIRE GLOBAL
DURÉE D'INSOLATION
VARIATIONS MENSUELLES

ANNÉE 1981



4 - LE VENT.

Le vent est mesuré à la station à une hauteur de 2 m. L'appareil du type anémo-girouette enregistreuse fournit le vent moyen à l'échelle horaire (Kms de vent parcourus en 1 h.) ainsi que la direction moyenne du vent pendant le même intervalle de temps.

Les données du tableau représentent les moyennes journalières de la vitesse établies à partir des 24 valeurs horaires prises de 8 h à 8 h. Sur ce type d'appareil, les enregistrements ne permettent pas une exploitation quantitative de la direction du vent.

On notera que les vents sont relativement modérés, ils sont en moyenne compris entre 1,7 et 2,4 m/s, conséquence de l'orientation du relief autour de la station. En effet la petite chaîne de collines dont nous avons déjà mentionné qu'elle affectait l'insolation, forme également un écran aux vents dominants.

STATION : LE MESSAIE

VITESSE DU VENT (EN M/S)

MOIS : JANVIER

ANNEE : 1981

: A 1 M :				: A 2 M :				: A 2,50 M :			
:	1	:	*****	:		:	1.7	:	*****	:	
:	2	:	*****	:		:	1.7	:	*****	:	
:	3	:	*****	:		:	2.1	:	*****	:	
:	4	:	*****	:		:	2.1	:	*****	:	
:	5	:	*****	:		:	1.9	:	*****	:	
:	6	:	*****	:		:	1.7	:	*****	:	
:	7	:	*****	:		:	1.6	:	*****	:	
:	8	:	*****	:		:	2.0	:	*****	:	
:	9	:	*****	:		:	1.8	:	*****	:	
:	10	:	*****	:		:	1.7	:	*****	:	
:	MOY.	:	*****	:		:	1.8	:	*****	:	
:	11	:	*****	:		:	1.5	:	*****	:	
:	12	:	*****	:		:	1.8	:	*****	:	
:	13	:	*****	:		:	1.6	:	*****	:	
:	14	:	*****	:		:	1.4	:	*****	:	
:	15	:	*****	:		:	1.5	:	*****	:	
:	16	:	*****	:		:	1.4	:	*****	:	
:	17	:	*****	:		:	1.8	:	*****	:	
:	18	:	*****	:		:	1.9	:	*****	:	
:	19	:	*****	:		:	1.8	:	*****	:	
:	20	:	*****	:		:	1.5	:	*****	:	
:	MOY.	:	*****	:		:	1.6	:	*****	:	
:	21	:	*****	:		:	1.8	:	*****	:	
:	22	:	*****	:		:	*****	:	*****	:	
:	23	:	*****	:		:	*****	:	*****	:	
:	24	:	*****	:		:	*****	:	*****	:	
:	25	:	*****	:		:	*****	:	*****	:	
:	26	:	*****	:		:	*****	:	*****	:	
:	27	:	*****	:		:	1.3	:	*****	:	
:	28	:	*****	:		:	2.0	:	*****	:	
:	29	:	*****	:		:	3.2	:	*****	:	
:	30	:	*****	:		:	3.0	:	*****	:	
:	31	:	*****	:		:	1.9	:	*****	:	
:	MOY.	:	*****	:		:	2.2	:	*****	:	
:	MOY.	:		:		:		:		:	
:	MENS.	:	*****	:		:	1.8	:	*****	:	

STATION DE NEODACTOL

VITESSE DU VENT (EN M/S)

MOIS : FEVRIER

ANNEE : 1981

		A 10 M	A 2 M	A 0.50 M
1		*****	1.6	*****
2		*****	1.7	*****
3		*****	1.5	*****
4		*****	1.4	*****
5		*****	2.1	*****
6		*****	1.4	*****
7		*****	1.6	*****
8		*****	1.2	*****
9		*****	1.0	*****
10		*****	1.7	*****
MOY.		*****	1.6	*****
11		*****	1.6	*****
12		*****	4.8	*****
13		*****	3.8	*****
14		*****	1.8	*****
15		*****	1.3	*****
16		*****	1.3	*****
17		*****	1.0	*****
18		*****	1.4	*****
19		*****	1.4	*****
20		*****	2.2	*****
MOY.		*****	2.1	*****
21		*****	1.9	*****
22		*****	2.5	*****
23		*****	2.0	*****
24		*****	1.6	*****
25		*****	1.9	*****
26		*****	1.0	*****
27		*****	1.9	*****
28		*****	1.7	*****
MOY.		*****	1.9	*****
MOY.				
MENS.		*****	1.9	*****

STATION LE NESSADOU

VITESSE DU VENT (EN M/S)

MOIS : MARS

ANNEE : 1981

: A 1 M :				: A 2 M :				: A 1.5 M :			
:	1	:	*****	:	4.1	:	*****	:	*****	:	*****
:	2	:	*****	:	2.3	:	*****	:	*****	:	*****
:	3	:	*****	:	2.1	:	*****	:	*****	:	*****
:	4	:	*****	:	2.3	:	*****	:	*****	:	*****
:	5	:	*****	:	3.3	:	*****	:	*****	:	*****
:	6	:	*****	:	4.9	:	*****	:	*****	:	*****
:	7	:	*****	:	4.2	:	*****	:	*****	:	*****
:	8	:	*****	:	1.7	:	*****	:	*****	:	*****
:	9	:	*****	:	1.4	:	*****	:	*****	:	*****
:	10	:	*****	:	1.2	:	*****	:	*****	:	*****
:	MOY.	:	*****	:	2.7	:	*****	:	*****	:	*****
:	11	:	*****	:	1.7	:	*****	:	*****	:	*****
:	12	:	*****	:	1.7	:	*****	:	*****	:	*****
:	13	:	*****	:	1.7	:	*****	:	*****	:	*****
:	14	:	*****	:	*****	:	*****	:	*****	:	*****
:	15	:	*****	:	1.7	:	*****	:	*****	:	*****
:	16	:	*****	:	1.4	:	*****	:	*****	:	*****
:	17	:	*****	:	1.3	:	*****	:	*****	:	*****
:	18	:	*****	:	1.4	:	*****	:	*****	:	*****
:	19	:	*****	:	1.8	:	*****	:	*****	:	*****
:	20	:	*****	:	1.7	:	*****	:	*****	:	*****
:	MOY.	:	*****	:	1.5	:	*****	:	*****	:	*****
:	21	:	*****	:	1.7	:	*****	:	*****	:	*****
:	22	:	*****	:	1.7	:	*****	:	*****	:	*****
:	23	:	*****	:	1.4	:	*****	:	*****	:	*****
:	24	:	*****	:	1.6	:	*****	:	*****	:	*****
:	25	:	*****	:	1.5	:	*****	:	*****	:	*****
:	26	:	*****	:	1.5	:	*****	:	*****	:	*****
:	27	:	*****	:	1.7	:	*****	:	*****	:	*****
:	28	:	*****	:	1.6	:	*****	:	*****	:	*****
:	29	:	*****	:	1.7	:	*****	:	*****	:	*****
:	30	:	*****	:	2.2	:	*****	:	*****	:	*****
:	31	:	*****	:	1.8	:	*****	:	*****	:	*****
:	MOY.	:	*****	:	1.7	:	*****	:	*****	:	*****
:	MOY.	:	*****	:	*****	:	*****	:	*****	:	*****
:	MENS.	:	*****	:	2.6	:	*****	:	*****	:	*****

STATION DE NESSADIQU

VITESSE DU VENT (EN M/S)

MOIS : AVRIL

ANNEE : 1981

	A	1	M	A	2	M	A	1.50	M
1	*****			1.7			*****		
2	*****			1.6			*****		
3	*****			2.3			*****		
4	*****			2.0			*****		
5	*****			2.4			*****		
6	*****			2.1			*****		
7	*****			1.8			*****		
8	*****			1.6			*****		
9	*****			1.8			*****		
10	*****			1.4			*****		
MOY.	*****			1.9			*****		
11	*****			1.9			*****		
12	*****			1.8			*****		
13	*****			2.1			*****		
14	*****			1.7			*****		
15	*****			1.5			*****		
16	*****			1.3			*****		
17	*****			1.3			*****		
18	*****			2.7			*****		
19	*****			2.4			*****		
20	*****			1.8			*****		
MOY.	*****			1.8			*****		
21	*****			1.9			*****		
22	*****			2.1			*****		
23	*****			1.7			*****		
24	*****			1.7			*****		
25	*****			1.6			*****		
26	*****			1.4			*****		
27	*****			1.5			*****		
28	*****			1.8			*****		
29	*****			1.6			*****		
30	*****			1.4			*****		
MOY.	*****			1.7			*****		
MOY.									
MENS.	*****			1.8			*****		

STATION DE NESSADOU

VITESSE DU VENT (EN M/S)

MOIS : MAI

ANNEE : 1981

: A 10 M :				: A 2 M :				: A 0.50 M :			
:	1	:	*****	:		:	1.1	:	*****	:	
:	2	:	*****	:		:	1.3	:	*****	:	
:	3	:	*****	:		:	1.3	:	*****	:	
:	4	:	*****	:		:	2.0	:	*****	:	
:	5	:	*****	:		:	1.9	:	*****	:	
:	6	:	*****	:		:	1.6	:	*****	:	
:	7	:	*****	:		:	1.4	:	*****	:	
:	8	:	*****	:		:	1.5	:	*****	:	
:	9	:	*****	:		:	1.3	:	*****	:	
:	10	:	*****	:		:	1.4	:	*****	:	
: MOY. :				:		:	1.5	:	*****	:	
:	11	:	*****	:		:	1.7	:	*****	:	
:	12	:	*****	:		:	1.5	:	*****	:	
:	13	:	*****	:		:	1.0	:	*****	:	
:	14	:	*****	:		:	2.7	:	*****	:	
:	15	:	*****	:		:	2.7	:	*****	:	
:	16	:	*****	:		:	1.9	:	*****	:	
:	17	:	*****	:		:	2.2	:	*****	:	
:	18	:	*****	:		:	1.9	:	*****	:	
:	19	:	*****	:		:	1.3	:	*****	:	
:	20	:	*****	:		:	2.2	:	*****	:	
: MOY. :				:		:	1.9	:	*****	:	
:	21	:	*****	:		:	1.7	:	*****	:	
:	22	:	*****	:		:	1.8	:	*****	:	
:	23	:	*****	:		:	2.6	:	*****	:	
:	24	:	*****	:		:	1.6	:	*****	:	
:	25	:	*****	:		:	1.6	:	*****	:	
:	26	:	*****	:		:	2.4	:	*****	:	
:	27	:	*****	:		:	1.3	:	*****	:	
:	28	:	*****	:		:	1.5	:	*****	:	
:	29	:	*****	:		:	1.5	:	*****	:	
:	30	:	*****	:		:	1.4	:	*****	:	
:	31	:	*****	:		:	1.7	:	*****	:	
: MOY. :				:		:	1.7	:	*****	:	
: MOY. :				:		:		:		:	
: MENS. :				:		:	1.7	:	*****	:	

STATION DE NESSACIDU

VITESSE DU VENT (EN M/S)

MOIS : JUIN

ANNEE : 1981

	A 11 M	A 2 M	A 0.50 M
1	*****	3.3	*****
2	*****	3.7	*****
3	*****	3.3	*****
4	*****	1.6	*****
5	*****	3.3	*****
6	*****	2.2	*****
7	*****	2.6	*****
8	*****	2.0	*****
9	*****	1.5	*****
10	*****	1.3	*****
MOY.	*****	2.5	*****
11	*****	2.1	*****
12	*****	1.8	*****
13	*****	1.8	*****
14	*****	1.6	*****
15	*****	1.4	*****
16	*****	1.9	*****
17	*****	1.3	*****
18	*****	1.3	*****
19	*****	2.1	*****
20	*****	2.6	*****
MOY.	*****	1.8	*****
21	*****	2.4	*****
22	*****	1.4	*****
23	*****	1.6	*****
24	*****	2.8	*****
25	*****	3.3	*****
26	*****	4.1	*****
27	*****	2.0	*****
28	*****	1.2	*****
29	*****	1.4	*****
30	*****	2.0	*****
MOY.	*****	2.2	*****
MOY.	*****	2.2	*****
MENS.	*****	2.2	*****

STATION DE NESSAUME

VITESSE DU VENT (EN M/S)

MOIS : JUILLET

ANNEE : 1981

		A 1 M	A 2 M	A 0.50 M
1		*****	1.5	*****
2		*****	1.9	*****
3		*****	1.8	*****
4		*****	1.0	*****
5		*****	1.8	*****
6		*****	1.2	*****
7		*****	1.4	*****
8		*****	1.3	*****
9		*****	1.5	*****
10		*****	1.3	*****
MOY.		*****	1.6	*****
11		*****	1.4	*****
12		*****	1.5	*****
13		*****	1.5	*****
14		*****	1.4	*****
15		*****	2.2	*****
16		*****	2.3	*****
17		*****	2.2	*****
18		*****	2.5	*****
19		*****	2.2	*****
20		*****	2.0	*****
MOY.		*****	1.9	*****
21		*****	1.7	*****
22		*****	1.5	*****
23		*****	1.6	*****
24		*****	1.8	*****
25		*****	1.8	*****
26		*****	1.5	*****
27		*****	1.7	*****
28		*****	1.5	*****
29		*****	1.4	*****
30		*****	1.4	*****
31		*****	1.6	*****
MOY.		*****	1.6	*****
MOY.				
MENS.		*****	1.7	*****

STATION DE NEBOADIN

VITESSE DU VENT (EN M/S)

MOIS : AOÛT

ANNEE : 1981

	A 1 M	A 2 M	A 3.5 M
1	*****	1.5	*****
2	*****	1.5	*****
3	*****	1.5	*****
4	*****	1.0	*****
5	*****	*****	*****
6	*****	*****	*****
7	*****	*****	*****
8	*****	2.1	*****
9	*****	1.0	*****
10	*****	2.3	*****
MOY.	*****	1.8	*****
11	*****	2.2	*****
12	*****	2.0	*****
13	*****	1.7	*****
14	*****	1.5	*****
15	*****	3.1	*****
16	*****	1.5	*****
17	*****	1.7	*****
18	*****	2.1	*****
19	*****	1.8	*****
20	*****	1.6	*****
MOY.	*****	2.0	*****
21	*****	2.0	*****
22	*****	2.3	*****
23	*****	1.5	*****
24	*****	1.6	*****
25	*****	1.6	*****
26	*****	4.1	*****
27	*****	2.8	*****
28	*****	1.6	*****
29	*****	1.5	*****
30	*****	2.3	*****
31	*****	2.0	*****
MOY.	*****	2.1	*****
MOY.			
MENS.	*****	2.0	*****

STATION DE NESSADOU

VITESSE DU VENT (EN M/S)

MOIS : SEPTEMBRE

ANNEE : 1981

		A 10 M	A 2 M	A 0.50 M
1		*****	2.1	*****
2		*****	1.4	*****
3		*****	2.1	*****
4		*****	1.8	*****
5		*****	1.8	*****
6		*****	2.3	*****
7		*****	2.5	*****
8		*****	1.0	*****
9		*****	1.9	*****
10		*****	2.0	*****
MOY.		*****	2.0	*****
11		*****	1.8	*****
12		*****	2.5	*****
13		*****	1.0	*****
14		*****	2.1	*****
15		*****	2.1	*****
16		*****	1.8	*****
17		*****	2.1	*****
18		*****	2.6	*****
19		*****	2.0	*****
20		*****	1.9	*****
MOY.		*****	2.1	*****
21		*****	2.0	*****
22		*****	1.7	*****
23		*****	2.2	*****
24		*****	2.7	*****
25		*****	1.9	*****
26		*****	2.1	*****
27		*****	2.1	*****
28		*****	2.7	*****
29		*****	2.1	*****
30		*****	2.1	*****
MOY.		*****	2.2	*****
MOY.				
MENS.		*****	2.1	*****

STATION DE NESSADOU

VITESSE DU VENT (EN M/S)

MOIS : OCTOBRE

ANNEE : 1981

		A 10 M	A 2 M	A 1.50 M
1		*****	2.0	*****
2		*****	1.7	*****
3		*****	2.7	*****
4		*****	2.2	*****
5		*****	1.5	*****
6		*****	1.8	*****
7		*****	2.0	*****
8		*****	2.2	*****
9		*****	2.1	*****
10		*****	1.7	*****
MOY.		*****	2.0	*****
11		*****	2.0	*****
12		*****	1.0	*****
13		*****	1.9	*****
14		*****	2.3	*****
15		*****	2.2	*****
16		*****	1.8	*****
17		*****	1.8	*****
18		*****	2.0	*****
19		*****	1.7	*****
20		*****	2.0	*****
MOY.		*****	2.0	*****
21		*****	3.7	*****
22		*****	4.4	*****
23		*****	2.3	*****
24		*****	1.8	*****
25		*****	1.7	*****
26		*****	2.0	*****
27		*****	1.9	*****
28		*****	1.8	*****
29		*****	2.0	*****
30		*****	2.1	*****
31		*****	2.1	*****
MOY.		*****	2.3	*****
MOY.				
MENS.		*****	2.1	*****

STATION DE NESSADOU

VITESSE DU VENT (EN M/S)

MOIS : NOVEMBRE

ANNEE : 1981

		A 10 M	A 2 M	A 1.50 M
1		*****	2.4	*****
2		*****	2.2	*****
3		*****	2.2	*****
4		*****	2.4	*****
5		*****	3.1	*****
6		*****	3.2	*****
7		*****	1.7	*****
8		*****	1.6	*****
9		*****	1.8	*****
10		*****	2.3	*****
MOY.		*****	2.4	*****
11		*****	2.2	*****
12		*****	2.5	*****
13		*****	2.2	*****
14		*****	3.0	*****
15		*****	2.4	*****
16		*****	2.4	*****
17		*****	2.5	*****
18		*****	2.0	*****
19		*****	1.9	*****
20		*****	*****	*****
MOY.		*****	2.3	*****
21		*****	1.9	*****
22		*****	1.0	*****
23		*****	2.9	*****
24		*****	2.4	*****
25		*****	3.9	*****
26		*****	2.5	*****
27		*****	2.5	*****
28		*****	3.0	*****
29		*****	1.6	*****
30		*****	1.9	*****
MOY.		*****	2.4	*****
MOY.				
MENS.		*****	2.4	*****

STATION DE RESSAISON

VITESSE DU VENT (EN M/S)

MOIS : DECEMBRE

ANNEE : 1981

	A	1	M		A	2	M		A	3	M	
: 1 :	*****			:	1.5			:	*****			:
: 2 :	*****			:	2.1			:	*****			:
: 3 :	*****			:	1.5			:	*****			:
: 4 :	*****			:	2.3			:	*****			:
: 5 :	*****			:	2.2			:	*****			:
: 6 :	*****			:	2.8			:	*****			:
: 7 :	*****			:	2.4			:	*****			:
: 8 :	*****			:	2.1			:	*****			:
: 9 :	*****			:	1.7			:	*****			:
: 10 :	*****			:	1.7			:	*****			:
: MOY. :	*****			:	2.0			:	*****			:
: 11 :	*****			:	1.6			:	*****			:
: 12 :	*****			:	2.3			:	*****			:
: 13 :	*****			:	1.8			:	*****			:
: 14 :	*****			:	1.4			:	*****			:
: 15 :	*****			:	2.0			:	*****			:
: 16 :	*****			:	2.3			:	*****			:
: 17 :	*****			:	2.0			:	*****			:
: 18 :	*****			:	1.0			:	*****			:
: 19 :	*****			:	1.0			:	*****			:
: 20 :	*****			:	1.7			:	*****			:
: MOY. :	*****			:	1.9			:	*****			:
: 21 :	*****			:	1.5			:	*****			:
: 22 :	*****			:	1.9			:	*****			:
: 23 :	*****			:	4.2			:	*****			:
: 24 :	*****			:	7.5			:	*****			:
: 25 :	*****			:	3.5			:	*****			:
: 26 :	*****			:	*****			:	*****			:
: 27 :	*****			:	*****			:	*****			:
: 28 :	*****			:	2.4			:	*****			:
: 29 :	*****			:	1.3			:	*****			:
: 30 :	*****			:	1.0			:	*****			:
: 31 :	*****			:	2.2			:	*****			:
: MOY. :	*****			:	2.9			:	*****			:
: MOY. :				:				:				:
: MENS. :	*****			:	2.3			:	*****			:

5 - L'EVAPOTRANSPIRATION.

L'évapotranspiration potentielle (ETP) est une donnée climatologique représentant l'évapotranspiration d'un gazon poussant activement, recouvrant le sol d'une façon uniforme et abondamment pourvu en eau.

L'évapotranspiration potentielle est mesurée à l'aide d'un lysimètre à drainage (ou encore évapotranspiromètre à drainage). C'est un bac de 4 m² de section et de 0,70 m de profondeur, construit en fibre de verre. Il est rempli de différentes couches de matériaux assurant un drainage convenable : galets et graviers, puis sable, et enfin terre végétale. Le rebord du bac dépasse d'environ 5 cm la surface de la pelouse, au milieu de laquelle il est installé. La végétation qui le couvre uniformément est la même que celle qui constitue l'anneau de garde de 600 m² qui l'entoure, une graminée largement répandue sur le Territoire : le "*Buřfalo*" (*stenotaphrum subulatum*). Une nappe d'eau permanente est maintenue à 0,50 m de la surface.

Ce bac communique par une canalisation issue de la partie inférieure de l'un des côtés, avec une petite cuve cylindrique d'où l'eau percolée est alors pompée automatiquement et renvoyée à l'extérieur, après être passée par un compteur volumétrique. (Ce dispositif est décrit en annexe).

Le principe de la mesure est simple : tous les matins à 8 h, on relève la quantité d'eau qui a percolé depuis 24 h avant d'apporter une nouvelle dose d'irrigation connue.

Lorsqu'il a plu, la quantité de pluie mesurée au pluviomètre est ajoutée à l'irrigation. L'ETP est alors donnée par la relation simple :

$$ETP = (I + P) - D$$

I = irrigation connue

P = précipitations mesurées

D = drainage mesuré.

L'exploitation des données est faite à l'échelle décadaire.

Le total de l'année 1981 s'élève à 1265 mm, soit une moyenne de 3,45 mm par jour. Elle a varié en moyenne de 2,0 mm par jour pour le mois de juin à 4,6 mm par jour pour le mois de janvier. Le graphique n° 1 montre les variations moyennes mensuelles de l'ETP, comparées à celles de l'évaporation sur le bac, de l'évaporation Piche et du rayonnement global.

STATION DE NESSADIOU.
EVAPOTRANSPIRATION (en mm et 1/10)

ANNEE : 1981.

	JANV.	FEV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL.	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC
DEC 1	48,7	37,3	(43)	29,5	22,9	19,9	20,5	(24)	34,0	31,7	(39)	53,2
DEC 2	53,2	(34)	36,1	36,1	22,5	23,7	21,0	30,8	34,9	37,9	(40)	49,7
DEC 3	41,6	(38)	48,0	31,1	20,8	(18)	26,4	41,9	41,0	40,5	(48)	(30)
TOTAL	143,5	109,3	127,1	96,7	66,2	61,6	67,9	96,7	109,9	110,1	127	132,9
MOY. jour.	4,6	3,9	4,1	3,2	2,1	2,0	2,2	3,1	3,7	3,6	4,2	4,3

TOTAL ANNUEL : 1265 mm.

ANNEXES

TEMPERATURE DANS LE SOL (EN °C)

ANNEX : 1031

:MINI.50M:MAXI.50M: T-50M : T-100M : T-200M : T-500M : T-1000M:									
: 1 :	19.7	: 34.2	: *****	: *****	: 27.7	: 27.4	: 26.8	:	
: 2 :	19.8	: 34.1	: *****	: *****	: 27.7	: 27.6	: 26.9	:	
: 3 :	18.6	: 34.1	: *****	: *****	: 27.5	: 27.7	: 27.0	:	
: 4 :	18.4	: 34.1	: *****	: *****	: 27.9	: 27.8	: 27.7	:	
: 5 :	17.5	: 34.0	: 29.3	: 28.1	: 27.5	: 27.8	: 27.0	:	
: 6 :	17.0	: 34.0	: 28.1	: 28.1	: 27.4	: 27.9	: 27.1	:	
: 7 :	21.0	: 31.4	: 27.7	: 28.0	: 27.5	: 27.9	: 27.1	:	
: 8 :	23.5	: 32.8	: 30.4	: 28.5	: 27.6	: 28.1	: 27.3	:	
: 9 :	23.0	: 32.6	: 29.2	: 27.6	: 27.2	: 28.0	: 27.2	:	
: 10 :	22.0	: 32.6	: *****	: *****	: 26.8	: 28.0	: 27.6	:	
:MOY.:	20.0	: 33.4	: 28.7	: 28.0	: 27.5	: 27.8	: 27.1	:	
: 11 :	24.0	: 33.0	: *****	: *****	: 26.9	: 28.0	: 27.4	:	
: 12 :	*****	: 33.5	: 29.5	: 28.3	: 27.5	: 28.0	: 27.8	:	
: 13 :	*****	: 33.8	: 30.1	: 28.8	: 27.8	: 28.0	: 27.6	:	
: 14 :	*****	: 34.0	: 28.5	: 28.0	: 27.8	: 28.0	: 27.4	:	
: 15 :	*****	: 34.0	: 29.9	: 28.6	: 27.3	: 28.0	: 27.5	:	
: 16 :	18.0	: 34.0	: 29.9	: 28.4	: 27.8	: 28.0	: 27.8	:	
: 17 :	20.5	: 34.0	: *****	: 28.6	: 27.9	: 28.2	: 27.9	:	
: 18 :	22.5	: 34.5	: *****	: *****	: 27.7	: 28.5	: 27.8	:	
: 19 :	23.6	: 34.1	: 29.2	: 28.6	: 27.8	: 28.5	: 27.7	:	
: 20 :	25.8	: 34.2	: 29.1	: 28.1	: 28.0	: 28.5	: 27.7	:	
:MOY.:	22.4	: 33.9	: 29.5	: 28.4	: 27.6	: 28.2	: 27.6	:	
: 21 :	24.5	: 34.2	: 30.7	: 29.2	: 28.3	: 28.2	: 28.0	:	
: 22 :	25.5	: 34.0	: 29.8	: 29.2	: 28.5	: 28.6	: 28.0	:	
: 23 :	25.5	: 34.4	: 28.3	: 28.2	: 28.0	: 28.5	: 28.0	:	
: 24 :	25.0	: *****	: *****	: *****	: 27.9	: 28.3	: 27.8	:	
: 25 :	23.0	: 34.2	: *****	: *****	: 27.7	: 28.2	: 27.8	:	
: 26 :	21.0	: 34.3	: 28.0	: 27.6	: 27.5	: 28.0	: 27.7	:	
: 27 :	23.4	: 34.2	: 28.4	: 27.9	: 27.8	: 27.9	: 27.8	:	
: 28 :	23.1	: 34.2	: 29.5	: 28.4	: 27.8	: 28.0	: 27.7	:	
: 29 :	21.6	: 34.3	: 29.7	: 28.9	: 28.2	: 28.2	: 27.7	:	
: 30 :	21.2	: 34.2	: 28.3	: 27.9	: 27.8	: 28.3	: 27.8	:	
: 31 :	20.7	: 34.2	: *****	: *****	: 27.3	: 28.1	: 27.8	:	
:MOY.:	23.1	: 34.2	: 29.1	: 28.4	: 27.9	: 28.2	: 27.8	:	
:MOY.:	:	:	:	:	:	:	:	:	
:MENS:	21.8	: 33.8	: 29.1	: 28.3	: 27.7	: 28.1	: 27.5	:	

TEMPERATURE DANS LE SOL (EN °C)

ANALYSIS : 1000

: MINI.50CM: MAXI.50CM: T-5 CM : T-10CM : T-20CM : T-50CM : T-100CM:									
: 1 :	20.3	: 34.3	: ****	: ****	: 27.8	: 27.9	: 27.8	:	
: 2 :	19.6	: 34.9	: 31.6	: 29.9	: 28.8	: 28.3	: 27.8	:	
: 3 :	19.8	: 35.1	: 31.6	: 29.8	: 28.7	: 28.7	: 27.8	:	
: 4 :	24.6	: 34.9	: 32.3	: 30.4	: 29.4	: 28.8	: 27.8	:	
: 5 :	28.3	: ****	: ****	: ****	: ****	: 29.0	: 28.0	:	
: 6 :	25.2	: ****	: ****	: ****	: ****	: 29.3	: 28.0	:	
: 7 :	24.5	: ****	: ****	: ****	: ****	: 29.3	: 28.2	:	
: 8 :	24.1	: ****	: ****	: ****	: ****	: 29.5	: 28.3	:	
: 9 :	24.6	: ****	: ****	: ****	: ****	: 29.5	: 28.4	:	
: 10 :	22.8	: ****	: ****	: ****	: ****	: 29.5	: 28.5	:	
: MOY.:	23.1	: 34.8	: 31.8	: 30.0	: 28.7	: 29.0	: 28.1	:	
: 11 :	22.2	: ****	: ****	: ****	: ****	: 29.4	: 28.5	:	
: 12 :	21.5	: ****	: ****	: ****	: ****	: 29.9	: 28.7	:	
: 13 :	****	: ****	: ****	: ****	: ****	: 29.2	: 28.6	:	
: 14 :	****	: ****	: ****	: ****	: ****	: 28.6	: 28.5	:	
: 15 :	21.0	: ****	: ****	: ****	: ****	: 28.3	: 28.5	:	
: 16 :	23.4	: ****	: ****	: ****	: ****	: 28.5	: 28.3	:	
: 17 :	24.5	: ****	: ****	: ****	: ****	: 28.4	: 28.2	:	
: 18 :	23.9	: ****	: ****	: ****	: ****	: 28.2	: 28.2	:	
: 19 :	23.1	: ****	: ****	: ****	: ****	: 28.3	: 28.1	:	
: 20 :	23.0	: ****	: ****	: ****	: ****	: 28.6	: 28.1	:	
: MOY.:	22.8	: ****	: ****	: ****	: ****	: 28.7	: 28.4	:	
: 21 :	22.4	: ****	: ****	: ****	: ****	: 28.9	: 28.2	:	
: 22 :	22.1	: ****	: ****	: ****	: ****	: 29.0	: 28.2	:	
: 23 :	21.5	: ****	: ****	: ****	: ****	: 29.2	: 28.3	:	
: 24 :	20.6	: ****	: ****	: ****	: ****	: 29.3	: 28.4	:	
: 25 :	16.0	: ****	: ****	: ****	: ****	: 29.5	: 28.5	:	
: 26 :	18.9	: ****	: ****	: ****	: ****	: 29.5	: 28.5	:	
: 27 :	18.6	: ****	: ****	: ****	: ****	: 29.4	: 28.6	:	
: 28 :	17.8	: ****	: ****	: ****	: ****	: 29.3	: 28.6	:	
: MOY.:	19.7	: ****	: ****	: ****	: ****	: 29.3	: 28.4	:	
: MOY.:	:	:	:	:	:	:	:	:	
: MENS:	22.0	: 34.8	: 31.8	: 30.0	: 28.7	: 29.0	: 28.3	:	

TEMPERATURE DANS LE SOL (EN °C)

ANNEE : 1951

: MINI. 50M : MAXI. 50M : T-50M : T-100M : T-200M : T-500M : T-1,000M :									
: 1 :	23.5	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 29.1	: 28.6	:	
: 2 :	24.2	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 29.0	: 28.7	:	
: 3 :	23.4	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 28.9	: 28.5	:	
: 4 :	25.5	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 29.0	: 28.5	:	
: 5 :	25.7	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 29.2	: 28.5	:	
: 6 :	25.7	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 29.1	: 28.5	:	
: 7 :	23.5	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 28.6	: 28.5	:	
: 8 :	23.5	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 28.2	: 28.5	:	
: 9 :	22.8	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 28.2	: 28.3	:	
: 10 :	22.5	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 28.3	: 28.2	:	
: MOY.: 24.0 : 40000000 : 40000000 : 40000000 : 40000000 : 28.7 : 28.5 :									
: 11 :	21.8	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 28.0	: 28.2	:	
: 12 :	25.9	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 28.2	: 28.2	:	
: 13 :	25.6	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 28.3	: 28.1	:	
: 14 :	25.6	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 28.3	: 28.0	:	
: 15 :	25.6	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 28.5	: 28.0	:	
: 16 :	25.7	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 28.7	: 28.1	:	
: 17 :	24.8	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 28.7	: 28.1	:	
: 18 :	24.5	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 28.9	: 28.2	:	
: 19 :	29.2	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 29.0	: 28.3	:	
: 20 :	23.4	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 29.0	: 28.3	:	
: MOY.: 24.0 : 40000000 : 40000000 : 40000000 : 40000000 : 28.6 : 28.1 :									
: 21 :	23.2	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 29.0	: 28.3	:	
: 22 :	22.9	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 29.0	: 28.5	:	
: 23 :	22.4	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 28.8	: 28.4	:	
: 24 :	24.0	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 28.6	: 28.4	:	
: 25 :	24.6	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 28.8	: 28.5	:	
: 26 :	23.4	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 28.8	: 28.5	:	
: 27 :	22.7	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 28.8	: 28.4	:	
: 28 :	22.5	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 28.8	: 28.4	:	
: 29 :	22.2	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 28.5	: 28.4	:	
: 30 :	21.7	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 28.0	: 28.3	:	
: 31 :	21.5	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 27.8	: 28.2	:	
: MOY.: 22.6 : 40000000 : 40000000 : 40000000 : 40000000 : 28.6 : 28.4 :									
: MOY.:		:	:	:	:	:	:	:	
: MENS:	23.6	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 40000000	: 28.6	: 28.3	:	

STATION DE NESSADOU

TEMPERATURE DANS LE SOL (EN °C)

ACCS : AYFLL

ANNEE : 1981

:MINI.5CM:MAXI.5CM: T-5 CM : T-10CM : T-20CM : T-50CM : T-100CM:								
: 1 :	21.2	: ****	: ****	: ****	: 27.0	: 27.8	: 28.1	:
: 2 :	24.7	: ****	: 28.2	: 27.5	: 27.2	: 27.9	: 28.7	:
: 3 :	24.5	: ****	: 28.5	: 27.7	: 27.3	: 27.9	: 28.0	:
: 4 :	24.5	: ****	: ****	: ****	: 27.2	: 27.9	: 28.0	:
: 5 :	24.5	: ****	: ****	: ****	: 27.4	: 27.9	: 28.0	:
: 6 :	24.7	: ****	: ****	: 27.7	: 27.5	: 28.0	: 28.0	:
: 7 :	24.7	: ****	: ****	: 27.9	: 27.6	: 28.0	: 28.0	:
: 8 :	23.2	: ****	: 28.0	: 28.0	: 27.5	: 28.1	: 27.9	:
: 9 :	23.0	: ****	: 28.1	: 28.1	: 27.6	: 28.2	: 27.9	:
: 10 :	22.0	: ****	: 28.3	: 28.3	: 27.7	: 28.2	: 27.9	:
: MOY.:	23.6	: ****	: 28.8	: 27.9	: 27.4	: 28.0	: 28.0	:
: 11 :	21.7	: ****	: ****	: ****	: 27.2	: 28.1	: 28.0	:
: 12 :	21.7	: ****	: ****	: ****	: 27.3	: 28.0	: 28.0	:
: 13 :	21.2	: ****	: 27.1	: 28.7	: 28.6	: 27.8	: 28.0	:
: 14 :	23.5	: ****	: 27.4	: 28.6	: 28.3	: 27.8	: 28.0	:
: 15 :	23.2	: ****	: 27.7	: 27.1	: 28.6	: 27.7	: 27.9	:
: 16 :	23.1	: ****	: 27.9	: 27.3	: 28.8	: 27.7	: 27.9	:
: 17 :	22.8	: ****	: 28.1	: 27.5	: 27.0	: 27.7	: 27.8	:
: 18 :	22.5	: ****	: ****	: ****	: 28.4	: 27.4	: 27.8	:
: 19 :	22.2	: ****	: ****	: ****	: 28.2	: 27.2	: 27.8	:
: 20 :	22.2	: ****	: ****	: ****	: 28.9	: 27.0	: 27.8	:
: MOY.:	22.4	: ****	: 27.6	: 27.0	: 28.6	: 27.6	: 27.9	:
: 21 :	22.0	: ****	: 28.3	: 28.1	: 28.8	: 27.0	: 27.6	:
: 22 :	21.5	: ****	: 28.2	: 28.6	: 28.6	: 28.8	: 27.5	:
: 23 :	21.0	: ****	: 28.3	: 28.3	: 28.2	: 28.8	: 27.4	:
: 24 :	20.8	: ****	: 28.2	: 28.2	: 28.0	: 28.6	: 27.4	:
: 25 :	20.5	: ****	: ****	: ****	: 28.0	: 28.3	: 27.2	:
: 26 :	20.0	: ****	: ****	: ****	: 28.3	: 28.3	: 27.1	:
: 27 :	19.7	: ****	: 28.9	: 28.8	: 28.4	: 28.3	: 27.0	:
: 28 :	19.1	: ****	: 28.1	: 28.8	: 28.4	: 28.4	: 27.0	:
: 29 :	19.0	: ****	: 28.0	: 28.1	: 28.6	: 28.5	: 27.0	:
: 30 :	18.5	: ****	: 28.3	: 28.0	: 28.6	: 28.5	: 27.0	:
: MOY.:	20.2	: ****	: 28.9	: 28.7	: 28.4	: 28.5	: 27.2	:
: MOY.:	:	:	:	:	:	:	:	:
: MENS:	22.1	: ****	: 27.2	: 28.8	: 28.5	: 27.4	: 27.7	:

• •

ANNEE : 1991

: MINI. 50CM : MAXI. 50CM : T-5 CM : T-10CM : T-20CM : T-50CM : T-100CM :									
: 1 :	*****	: *****	: *****	: *****	: 25.7	: 26.5	: 27.0	:	
: 2 :	*****	: *****	: *****	: *****	: 25.2	: 26.5	: 26.9	:	
: 3 :	*****	: *****	: *****	: *****	: 26.2	: 26.6	: 26.9	:	
: 4 :	*****	: *****	: 25.9	: 25.8	: 25.7	: 26.7	: 27.0	:	
: 5 :	*****	: *****	: 25.9	: 25.6	: 25.4	: 26.5	: 26.9	:	
: 6 :	*****	: *****	: 25.7	: 25.3	: 25.2	: 26.3	: 26.9	:	
: 7 :	*****	: *****	: 24.9	: 25.0	: 24.9	: 26.3	: 26.9	:	
: 8 :	*****	: *****	: 25.4	: 25.0	: 24.7	: 26.5	: 26.8	:	
: 9 :	*****	: *****	: *****	: 25.2	: 25.3	: 26.0	: 26.8	:	
: 10 :	*****	: *****	: *****	: *****	: 25.2	: 25.9	: 26.7	:	
: MOY. :	*****	: *****	: 25.6	: 25.3	: 25.4	: 26.3	: 26.9	:	
: 11 :	*****	: *****	: 25.3	: 25.2	: 25.1	: 26.0	: 26.6	:	
: 12 :	*****	: *****	: 24.9	: 24.7	: 24.6	: 25.9	: 26.6	:	
: 13 :	*****	: *****	: 25.4	: 24.5	: 24.6	: 25.8	: 26.5	:	
: 14 :	*****	: *****	: 24.2	: 24.3	: 24.4	: 25.6	: 26.5	:	
: 15 :	*****	: *****	: 23.6	: 24.2	: 24.2	: 25.5	: 26.5	:	
: 16 :	*****	: *****	: *****	: *****	: 23.8	: 25.3	: 26.3	:	
: 17 :	*****	: *****	: *****	: *****	: 23.4	: 25.0	: 26.2	:	
: 18 :	*****	: *****	: 23.5	: 23.5	: 23.6	: 24.9	: 26.2	:	
: 19 :	*****	: *****	: 24.8	: 24.3	: 24.0	: 24.9	: 26.0	:	
: 20 :	*****	: *****	: 24.5	: 24.6	: 24.2	: 24.9	: 26.0	:	
: MOY. :	*****	: *****	: 24.5	: 24.4	: 24.2	: 25.4	: 26.3	:	
: 21 :	*****	: *****	: 23.7	: 23.8	: 23.9	: 25.0	: 26.0	:	
: 22 :	*****	: *****	: 22.8	: 22.8	: 23.0	: 24.8	: 25.9	:	
: 23 :	*****	: *****	: *****	: *****	: 23.0	: 24.6	: 25.8	:	
: 24 :	*****	: *****	: *****	: *****	: 23.5	: 24.5	: 25.8	:	
: 25 :	*****	: *****	: 23.7	: 23.9	: 23.8	: 24.6	: 25.7	:	
: 26 :	*****	: *****	: 22.4	: 23.0	: 23.3	: 24.6	: 25.6	:	
: 27 :	*****	: *****	: 23.2	: 22.9	: 22.8	: 24.4	: 25.6	:	
: 28 :	*****	: *****	: *****	: *****	: 22.7	: 24.3	: 25.5	:	
: 29 :	*****	: *****	: *****	: *****	: 22.8	: 24.2	: 25.5	:	
: 30 :	*****	: *****	: *****	: *****	: 22.8	: 24.2	: 25.4	:	
: 31 :	*****	: *****	: *****	: *****	: 23.1	: 24.2	: 25.5	:	
: MOY. :	*****	: *****	: 23.2	: 23.3	: 23.2	: 24.5	: 25.7	:	
: MOY. :	:	:	:	:	:	:	:	:	
: MENS :	*****	: *****	: 24.4	: 24.4	: 24.2	: 25.4	: 26.3	:	

STATION DE NESSADOUN

TEMPERATURE DANS LE SOL (EN °C)

MOIS : JUIN

ANNEE : 1981

: MINI. 5CM : MAXI. 5CM : T-5 CM : T-10CM : T-20CM : T-50CM : T-100CM :									
:	1	:	*****	:	*****	:	24.2	:	23.7
:	2	:	*****	:	*****	:	24.6	:	23.9
:	3	:	*****	:	*****	:	24.1	:	23.8
:	4	:	*****	:	*****	:	24.3	:	24.1
:	5	:	*****	:	*****	:	25.7	:	24.2
:	6	:	*****	:	*****	:	*****	:	23.9
:	7	:	*****	:	*****	:	*****	:	23.8
:	8	:	*****	:	*****	:	*****	:	23.3
:	9	:	*****	:	*****	:	22.9	:	22.9
:	10	:	*****	:	*****	:	22.4	:	22.6

:	MOY.:	:	*****	:	*****	:	23.9	:	23.6

:	11	:	*****	:	*****	:	21.9	:	21.8
:	12	:	*****	:	*****	:	22.6	:	22.4
:	13	:	*****	:	*****	:	*****	:	22.2
:	14	:	*****	:	*****	:	*****	:	21.8
:	15	:	*****	:	*****	:	22.7	:	22.1
:	16	:	*****	:	*****	:	22.1	:	22.3
:	17	:	*****	:	*****	:	22.8	:	22.6
:	18	:	*****	:	*****	:	21.8	:	22.1
:	19	:	*****	:	*****	:	22.1	:	22.1
:	20	:	*****	:	*****	:	*****	:	21.8

:	MOY.:	:	*****	:	*****	:	22.2	:	22.2

:	21	:	*****	:	*****	:	*****	:	21.8
:	22	:	*****	:	*****	:	22.3	:	22.0
:	23	:	*****	:	*****	:	21.8	:	21.7
:	24	:	*****	:	*****	:	22.4	:	22.3
:	25	:	*****	:	*****	:	21.7	:	22.0
:	26	:	*****	:	*****	:	21.8	:	21.7
:	27	:	*****	:	*****	:	*****	:	22.1
:	28	:	*****	:	*****	:	*****	:	22.7
:	29	:	*****	:	*****	:	22.1	:	21.9
:	30	:	*****	:	*****	:	21.6	:	21.4

:	MOY.:	:	*****	:	*****	:	22.2	:	21.9

:	MOY.:	:	:	:	:	:	:	:	:
:	MENS:	:	*****	:	*****	:	22.7	:	22.6

:	MOY.:	:	*****	:	*****	:	22.5	:	22.5

:	MOY.:	:	*****	:	*****	:	23.7	:	23.7

:	MOY.:	:	*****	:	*****	:	24.8	:	24.8

STATION 13 RESECTION

TEMPERATURE DURING LE SOL (E' 20)

MOIS : JUILLET

ANALYSE : 1031

: MINI. 50M : MAXI. 50M : T-5 CM : T-10CM : T-20CM : T-50CM : T-100CM :								
1	***	***	21.1	21.1	21.1	22.1	24.2	:
2	***	***	21.4	21.2	21.1	22.1	24.1	:
3	***	***	21.8	21.5	21.3	22.7	24.7	:
4	***	***	***	***	21.4	22.7	24.7	:
5	***	***	***	***	21.4	22.7	23.9	:
6	***	***	21.9	22.1	21.9	22.6	23.9	:
7	***	***	21.6	21.6	21.4	22.1	23.9	:
8	***	***	21.2	21.4	21.3	22.7	23.8	:
9	***	***	22.9	22.1	21.7	22.6	23.8	:
10	***	***	21.7	21.5	21.4	22.8	23.8	:
MOY.	***	***	21.7	21.5	21.4	22.6	23.9	:
11	***	***	***	***	21.5	22.7	23.8	:
12	***	***	***	***	21.1	22.6	23.8	:
13	***	***	***	***	20.8	22.5	23.7	:
14	***	***	***	***	20.7	22.3	23.7	:
15	***	***	20.8	20.8	20.8	22.2	23.5	:
16	***	***	20.2	20.3	20.5	22.1	23.5	:
17	***	***	20.2	20.5	20.5	22.0	23.5	:
18	***	***	***	***	20.1	21.9	23.4	:
19	***	***	***	***	20.7	21.8	23.3	:
20	***	***	20.0	20.1	20.0	21.8	23.2	:
MOY.	***	***	20.3	20.4	20.6	22.2	23.5	:
21	***	***	20.4	20.5	20.2	21.5	23.2	:
22	***	***	20.1	20.1	20.1	21.6	23.1	:
23	***	***	20.8	20.5	20.3	21.5	23.0	:
24	***	***	21.5	21.0	20.7	21.6	23.0	:
25	***	***	***	***	21.0	21.8	23.0	:
26	***	***	***	***	21.1	21.8	23.0	:
27	***	***	22.0	21.2	21.0	21.9	23.0	:
28	***	***	22.2	21.5	21.3	22.0	23.0	:
29	***	***	21.2	20.9	21.1	22.1	23.0	:
30	***	***	22.0	21.8	21.4	22.1	23.0	:
31	***	***	22.6	21.9	21.5	22.2	23.0	:
MOY.	***	***	21.4	21.1	20.9	21.8	23.0	:
MOY.	:	:	:	:	:	:	:	:
MENS	***	***	21.3	21.1	21.0	22.2	23.5	:

STATION LE NESSAIDOU

TEMPERATURE DANS LE SOL (EN °C)

MLIS : ACUT

ANALFE : 1021

MINI.50CM:MAXI.50CM: T=5 CM : T=10CM : T=20CM : T=50CM : T=100CM:								
1	16.9	27.3	***	***	21.8	22.3	23.1	
2	16.7	23.7	***	***	21.2	21.4	23.1	
3	14.6	26.4	21.4	21.4	20.5	22.2	23.0	
4	14.2	23.7	21.5	21.5	21.0	22.1	23.1	
5	13.4	24.9	21.2	21.2	20.6	21.9	23.0	
6	15.7	23.1	21.2	21.4	21.2	21.9	23.0	
7	17.2	22.7	21.9	21.9	20.8	22.1	23.0	
8	15.5	23.9	***	***	20.3	21.9	23.0	
9	15.1	24.7	***	***	20.5	21.7	22.9	
10	15.2	23.1	20.6	20.4	20.0	21.3	22.9	
MOY.	15.4	24.1	20.6	20.8	20.7	22.1	23.0	
11	15.1	23.1	20.8	21.5	20.2	21.6	22.9	
12	14.5	23.7	21.2	20.9	20.6	21.7	22.9	
13	15.4	24.4	21.7	21.0	20.6	21.8	22.8	
14	15.6	23.5	21.0	20.7	20.4	21.8	22.8	
15	15.2	23.8	***	***	20.8	21.8	22.8	
16	14.8	***	***	***	21.1	21.8	22.8	
17	14.6	24.4	21.3	20.9	20.6	21.9	22.8	
18	14.3	23.4	21.0	20.8	20.5	21.8	22.8	
19	15.1	24.5	22.3	21.7	21.2	21.8	22.8	
20	16.1	24.8	22.0	21.6	21.2	21.9	22.8	
MOY.	15.3	23.9	21.4	21.0	20.7	21.8	22.8	
21	15.7	25.2	22.3	21.7	21.3	22.0	22.8	
22	15.9	25.9	***	***	21.5	22.1	22.8	
23	17.0	25.4	***	***	21.4	22.2	22.9	
24	16.2	24.9	22.2	21.8	21.4	22.2	22.9	
25	16.6	24.6	22.6	22.1	21.6	22.2	22.9	
26	17.4	24.0	21.4	21.5	21.5	22.3	22.9	
27	16.5	24.5	22.8	22.2	21.8	22.2	22.9	
28	17.5	26.4	23.5	22.8	22.0	22.3	22.9	
29	18.0	26.7	***	***	22.3	22.6	23.0	
30	17.6	***	***	***	22.5	22.8	23.0	
31	18.3	27.1	24.0	23.3	22.5	22.9	23.1	
MOY.	17.2	25.5	22.7	22.2	21.8	22.3	22.9	
MOY.								
MENS	16.5	24.5	21.7	21.3	21.1	22.1	22.9	

STATUS OF VESSELS

TEMPERATURE DANG LE SOL (EN °C)

NOTES : SEPTEMBER

APR 1961

: MINI.50CM: MAXI.50CM: T-5.0CM : T-10.0CM : T-20.0CM : T-50.0CM : T-100.0CM:								
: 1 :	18.1 :	27.1 :	23.8 :	24.4 :	22.5 :	23.1 :	23.2 :	:
: 2 :	17.4 :	25.5 :	22.2 :	22.6 :	22.3 :	23.1 :	23.3 :	:
: 3 :	16.8 :	24.1 :	21.6 :	21.7 :	21.5 :	22.9 :	23.3 :	:
: 4 :	18.4 :	24.3 :	21.5 :	21.5 :	21.2 :	22.6 :	23.3 :	:
: 5 :	15.6 :	25.0 :	**** :	**** :	21.7 :	22.5 :	23.3 :	:
: 6 :	17.5 :	**** :	**** :	**** :	21.3 :	22.5 :	23.3 :	:
: 7 :	17.4 :	24.5 :	22.5 :	22.1 :	21.5 :	22.5 :	23.2 :	:
: 8 :	18.2 :	24.5 :	21.5 :	21.5 :	21.3 :	22.5 :	23.2 :	:
: 9 :	21.1 :	23.5 :	21.6 :	21.6 :	21.3 :	22.4 :	23.2 :	:
: 10 :	21.5 :	25.2 :	22.3 :	21.9 :	21.4 :	22.3 :	23.1 :	:
: MOY.:	17.9 :	24.9 :	22.1 :	22.2 :	21.6 :	22.4 :	23.2 :	:
: 11 :	21.4 :	25.1 :	23.2 :	22.3 :	21.8 :	22.3 :	23.1 :	:
: 12 :	21.4 :	24.7 :	**** :	**** :	21.4 :	22.4 :	23.1 :	:
: 13 :	21.1 :	**** :	**** :	**** :	21.6 :	22.4 :	23.1 :	:
: 14 :	21.4 :	25.3 :	23.1 :	22.5 :	21.8 :	22.4 :	23.1 :	:
: 15 :	17.4 :	25.3 :	22.5 :	22.1 :	21.7 :	22.5 :	23.1 :	:
: 16 :	17.1 :	25.2 :	22.4 :	22.1 :	21.7 :	22.6 :	23.1 :	:
: 17 :	17.4 :	25.4 :	22.6 :	22.2 :	21.7 :	22.5 :	23.1 :	:
: 18 :	17.1 :	25.0 :	22.5 :	22.2 :	21.7 :	22.5 :	23.1 :	:
: 19 :	17.3 :	**** :	**** :	**** :	21.7 :	22.4 :	23.1 :	:
: 20 :	17.4 :	25.6 :	**** :	**** :	22.0 :	22.5 :	23.1 :	:
: MOY.:	18.9 :	25.2 :	22.5 :	22.2 :	21.7 :	22.4 :	23.1 :	:
: 21 :	17.9 :	26.4 :	23.6 :	23.1 :	22.5 :	22.7 :	23.1 :	:
: 22 :	19.2 :	26.1 :	23.8 :	23.2 :	22.6 :	22.8 :	23.2 :	:
: 23 :	19.8 :	27.2 :	24.8 :	23.9 :	23.1 :	22.9 :	23.2 :	:
: 24 :	18.7 :	27.9 :	**** :	**** :	23.1 :	23.2 :	23.3 :	:
: 25 :	18.6 :	27.3 :	**** :	**** :	23.2 :	23.3 :	23.3 :	:
: 26 :	18.9 :	27.2 :	**** :	**** :	23.4 :	23.5 :	23.5 :	:
: 27 :	18.7 :	28.2 :	**** :	**** :	23.2 :	23.5 :	23.5 :	:
: 28 :	18.5 :	28.7 :	25.7 :	24.4 :	23.7 :	23.8 :	23.6 :	:
: 29 :	20.4 :	27.5 :	25.2 :	24.3 :	23.7 :	23.8 :	23.7 :	:
: 30 :	19.4 :	27.7 :	24.9 :	24.0 :	23.4 :	23.9 :	23.8 :	:
: MOY.:	19.0 :	27.4 :	24.7 :	23.8 :	23.2 :	23.3 :	23.4 :	:
: MOY.:	:	:	:	:	:	:	:	:
: MENS:	18.6 :	25.9 :	23.0 :	22.7 :	22.2 :	22.8 :	23.2 :	:

STATION : FALGOUT

TEMPERATURE DANS LE SOL (EN °C)

MOIS : OCTOBRE

ANNEE : 1971

		MINI.5CM	MAXI.5CM	T-5 CM	T-10CM	T-20CM	T-50CM	T-100CM	
:	1	26.4	30.2	25.2	24.2	23.4	23.9	23.8	:
:	2	26.6	30.7	24.9	24.1	23.6	23.9	23.9	:
:	3	26.6	27.1	*****	*****	23.6	24.1	23.9	:
:	4	24.6	27.4	*****	*****	24.1	24.1	23.9	:
:	5	21.4	*****	25.1	25.1	24.4	24.2	24.0	:
:	6	22.6	27.6	25.2	24.9	24.5	24.4	24.0	:
:	7	21.6	26.7	25.4	25.1	24.4	24.3	24.1	:
:	8	20.1	31.6	27.2	25.4	24.6	24.5	24.2	:
:	9	21.6	*****	*****	*****	24.8	24.8	24.3	:
:	10	20.7	*****	*****	*****	24.9	24.8	24.3	:
:	MOY.	21.7	27.9	25.5	24.6	24.2	24.3	24.0	:
:	11	21.5	31.1	*****	*****	24.4	24.3	24.3	:
:	12	21.6	31.1	25.3	24.4	24.1	24.8	24.4	:
:	13	21.1	31.1	25.7	24.1	23.9	24.7	24.5	:
:	14	21.1	24.8	26.2	24.7	24.2	24.5	24.5	:
:	15	20.9	27.5	25.4	24.6	24.2	24.6	24.5	:
:	16	19.6	29.5	26.0	24.4	24.7	24.5	24.5	:
:	17	19.5	31.3	*****	*****	24.2	24.6	24.5	:
:	18	19.1	*****	*****	*****	24.2	24.7	24.5	:
:	19	19.2	31.3	24.2	24.2	24.2	24.8	24.5	:
:	20	19.2	*****	24.7	23.9	23.7	24.5	24.5	:
:	MOY.	20.1	29.1	25.3	24.3	24.1	24.6	24.5	:
:	21	20.5	*****	26.3	24.5	24.1	24.5	24.6	:
:	22	21.0	*****	29.5	25.9	24.8	24.5	24.6	:
:	23	22.1	29.1	25.3	25.0	25.2	24.9	24.6	:
:	24	20.8	30.6	*****	*****	25.5	25.0	24.6	:
:	25	20.3	*****	*****	*****	25.1	25.0	24.8	:
:	26	19.8	31.6	26.9	25.3	24.7	25.2	24.9	:
:	27	20.4	29.6	25.1	24.6	24.5	25.1	24.9	:
:	28	20.7	25.4	24.9	24.3	24.2	24.9	24.9	:
:	29	19.4	27.7	25.1	24.1	23.9	24.8	24.9	:
:	30	20.5	29.1	26.0	24.4	24.1	24.7	24.8	:
:	31	20.0	30.0	26.7	24.5	24.0	24.7	24.8	:
:	MOY.	20.5	29.1	26.0	24.8	24.5	24.8	24.8	:
:	MOY.	:	:	:	:	:	:	:	:
:	MENS	20.7	28.5	25.7	24.6	24.3	24.6	24.4	:

•

20

20

		MINI.50M	MAXI.50M	T-50M	T-100M	T-20M	T-50M	T-100M
1	21.7	29.5	26.2	25.4	24.8	24.7	24.9	
2	21.8	30.5	26.7	25.2	24.9	24.8	24.8	
3	20.9	28.7	24.3	24.7	24.4	25.1	25.1	
4	21.9	29.1	26.4	24.9	24.2	25.7	25.7	
5	21.5	***	25.1	25.1	24.9	25.1	25.2	
6	22.7	29.5	26.7	25.6	25.1	25.1	25.1	
7	22.5	29.1	27.3	26.6	25.4	25.2	25.1	
8	21.5	***	27.2	26.2	25.3	25.5	25.2	
9	21.5	***	26.4	25.7	25.1	25.5	25.2	
10	21.7	29.1	25.9	25.4	24.6	25.5	25.7	
MOY.	21.7	29.5	26.2	25.4	24.8	25.1	25.7	
11	21.7	***	26.3	26.7	24.9	25.5	25.1	
12	22.2	30.5	27.2	25.8	25.3	25.5	25.7	
13	22.0	31.3	27.6	26.7	25.6	25.5	25.1	
14	23.1	***	28.5	27.3	26.1	25.9	25.4	
15	23.1	***	27.1	27.3	25.4	26.0	25.4	
16	22.9	30.8	28.7	27.1	25.9	26.1	25.5	
17	19.1	30.4	25.4	27.1	26.3	26.7	25.3	
18	23.6	29.0	26.7	26.3	26.2	26.2	25.4	
19	21.0	28.0	25.7	25.2	24.8	26.1	25.6	
20	20.7	29.0	26.2	25.1	24.5	25.7	25.6	
MOY.	21.8	29.9	27.1	26.4	25.6	25.8	25.3	
21	20.1	***	27.2	25.9	25.1	25.5	25.5	
22	21.1	31.0	27.4	26.2	25.3	25.6	25.5	
23	21.7	31.0	27.6	26.3	25.5	25.7	25.4	
24	23.0	31.6	28.1	26.7	25.8	25.8	25.5	
25	19.4	32.2	27.3	26.4	25.7	25.9	25.5	
26	22.8	28.8	26.1	25.3	25.2	25.9	25.5	
27	23.4	31.0	28.0	26.4	25.5	25.7	25.6	
28	23.7	29.8	27.2	26.3	25.5	25.8	25.6	
29	24.8	30.6	27.8	26.7	26.1	25.9	25.7	
30	22.7	32.7	29.4	27.6	26.3	26.1	25.7	
MOY.	22.3	31.0	27.6	26.4	25.6	25.8	25.5	
MOY.								
MENS	21.9	30.2	27.7	26.1	25.3	25.6	25.3	

Submitted: 12/10/2013; Accepted: 02/10/2014

TEMPERATURE DANS LE SOL (°C)

NOV : DEC 1971

45, 111 : 1962

:MINI.50M:MAXI.50M: T-5.0M : T-17.0M : T-20.0M : T-30.0M : T-10.0M:								
: 1 :	23.7	: 32.7	: 28.7	: 27.5	: 27.7	: 26.3	: 25.9	:
: 2 :	23.6	: 32.7	: 28.7	: 27.7	: 27.7	: 26.5	: 25.9	:
: 3 :	22.3	: 32.2	: 29.7	: 28.9	: 27.3	: 26.3	: 25.9	:
: 4 :	22.2	: 32.2	: 29.9	: 28.1	: 28.1	: 26.9	: 25.7	:
: 5 :	23.7	: 32.4	: 29.9	: 28.0	: 28.1	: 27.1	: 26.1	:
: 6 :	24.7	: 32.4	: 31.1	: 28.9	: 28.6	: 27.2	: 26.5	:
: 7 :	25.4	: 32.0	: 31.3	: 29.2	: 28.4	: 27.5	: 26.3	:
: 8 :	24.6	: 32.5	: 31.4	: 29.9	: 29.7	: 27.6	: 26.4	:
: 9 :	24.7	: 32.5	: 31.5	: 29.9	: 29.3	: 27.7	: 26.5	:
: 10 :	24.5	: 32.5	: 32.5	: 29.4	: 29.7	: 28.1	: 27.0	:
:MOY.:	23.5	: 32.7	: 30.4	: 28.6	: 28.2	: 27.1	: 26.2	:
: 11 :	25.0	: 35.5	: 30.7	: 29.2	: 29.5	: 28.1	: 27.7	:
: 12 :	25.0	: 35.5	: 30.5	: 29.1	: 29.9	: 28.0	: 27.0	:
: 13 :	25.0	: 35.5	: 30.0	: 28.3	: 29.7	: 28.1	: 27.0	:
: 14 :	25.0	: 35.0	: 29.1	: 28.1	: 29.3	: 27.7	: 26.9	:
: 15 :	24.7	: 31.7	: 29.0	: 28.2	: 29.7	: 27.6	: 26.9	:
: 16 :	25.5	: 33.0	: 31.7	: 29.1	: 28.8	: 27.2	: 27.0	:
: 17 :	25.7	: 35.4	: 29.4	: 29.7	: 29.5	: 27.9	: 27.0	:
: 18 :	26.0	: 35.4	: 30.4	: 29.9	: 29.4	: 28.2	: 27.0	:
: 19 :	26.4	: 35.3	: 31.5	: 30.3	: 29.4	: 28.3	: 27.2	:
: 20 :	26.1	: 31.4	: 31.4	: 30.5	: 29.4	: 28.5	: 27.2	:
:MOY.:	25.5	: 34.7	: 30.2	: 29.2	: 29.2	: 28.0	: 27.0	:
: 21 :	27.2	: 35.5	: 30.4	: 29.6	: 29.5	: 28.6	: 27.3	:
: 22 :	26.2	: 35.0	: 29.5	: 28.1	: 29.7	: 28.5	: 27.4	:
: 23 :	25.6	: 30.4	: 26.5	: 27.0	: 27.6	: 28.3	: 27.5	:
: 24 :	*****	: *****	: *****	: *****	: *****	: *****	: *****	:
: 25 :	*****	: *****	: *****	: *****	: *****	: *****	: *****	:
: 26 :	*****	: *****	: *****	: *****	: *****	: *****	: *****	:
: 27 :	*****	: *****	: *****	: *****	: *****	: *****	: *****	:
: 28 :	23.5	: 33.5	: 29.6	: 28.3	: 29.0	: 26.9	: 26.8	:
: 29 :	24.3	: 32.0	: 29.0	: 28.3	: 28.3	: 27.4	: 26.8	:
: 30 :	26.1	: 29.4	: 28.4	: 28.0	: 27.8	: 27.5	: 26.9	:
: 31 :	25.5	: *****	: *****	: *****	: 27.1	: 27.6	: 27.0	:
:MOY.:	25.5	: 32.1	: 28.9	: 28.3	: 28.2	: 27.8	: 27.1	:
:MOY.:	:	:	:	:	:	:	:	:
:MENS:	24.6	: 32.7	: 30.7	: 28.8	: 29.6	: 27.6	: 26.7	:

DISPOSITIF AUTOMATIQUE DE MESURE DE L'E.T.P.

(croquis 1 à 3)

Ce dispositif est décrit de façon détaillée sur les croquis n° 1 à 3.

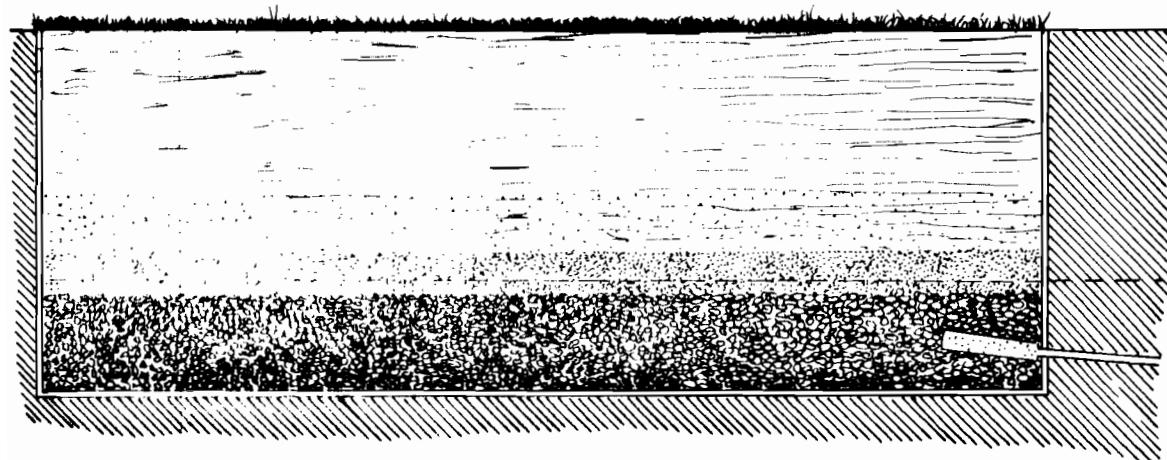
Le principe est le suivant : L'eau qui a percolé à travers le lysimètre et atteint la nappe dont le niveau est fixé par un siphon (9) contribue à élever ce niveau. Cet excès d'eau (non utilisée pour l'évapotranspiration) se déverse dans un récipient constitué par un cylindre de PVC de 130 mm de diamètre et 1,50 m de hauteur (3). Dès que cette eau de drainage a atteint un niveau de référence, une pompe (5) déclenchée par un pressostat (4) évacue l'eau à travers un système de canalisations (6 et 7) pourvu d'un compteur volumétrique (13). - (le dispositif est équipé en réalité de 2 pompes et 2 pressostat . La première se met en marche dès qu'apparaît du drainage, la seconde lorsque le drainage est tel que l'eau parvient à atteindre un niveau de sécurité fixé à l'avance, c'est à dire lorsque le débit de la première pompe est insuffisant. On notera qu'il doit y avoir au fond du récipient de percolation un certain volume d'eau, les prises d'aspiration de la première pompe se situant quelques centimètres au dessus du fond).

Le compteur volumétrique indique le $1/10^e$ de litre, il est relevé deux fois par jour.

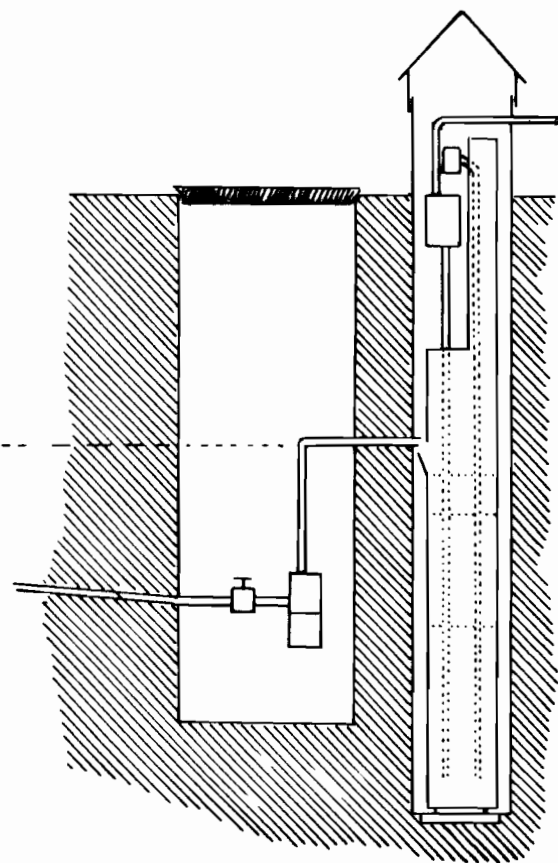
L'extrémité du circuit débouche dans une cuve (14) dont la vidange permet de contrôler les volumes d'eau indiqués par le compteur.

N° 1

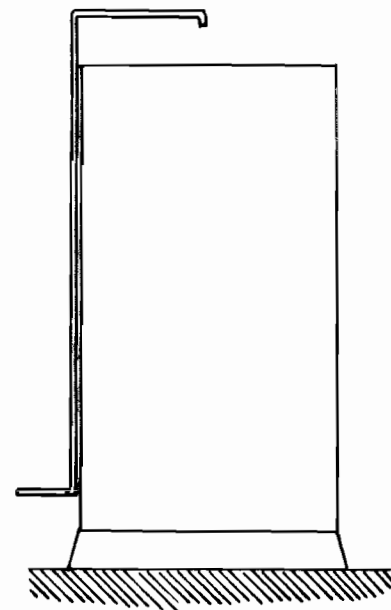
Coupe schématique de l'évapotranspiromètre de NESSADIOU.



Lysimètre



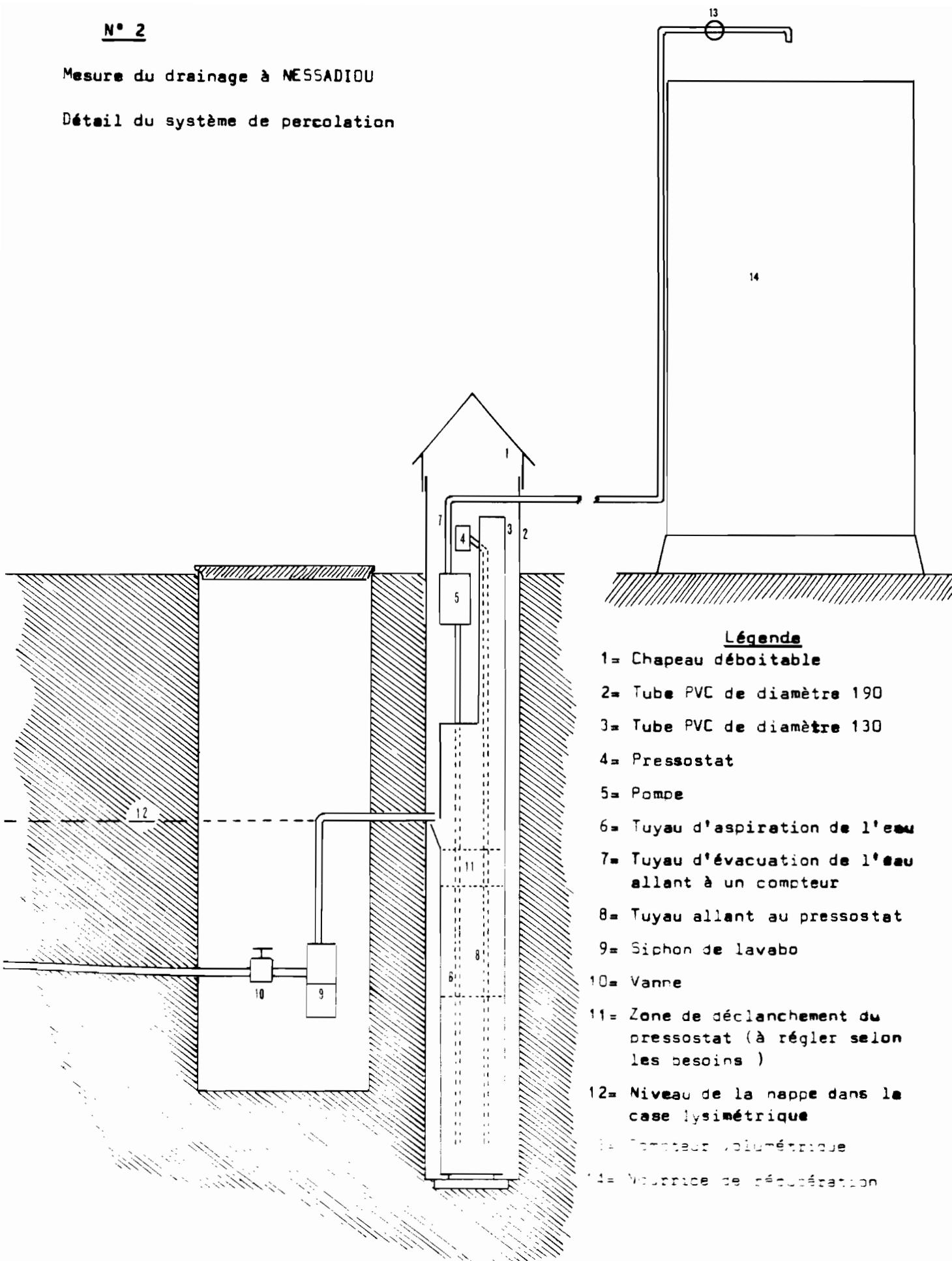
Système de parcelation



N° 2

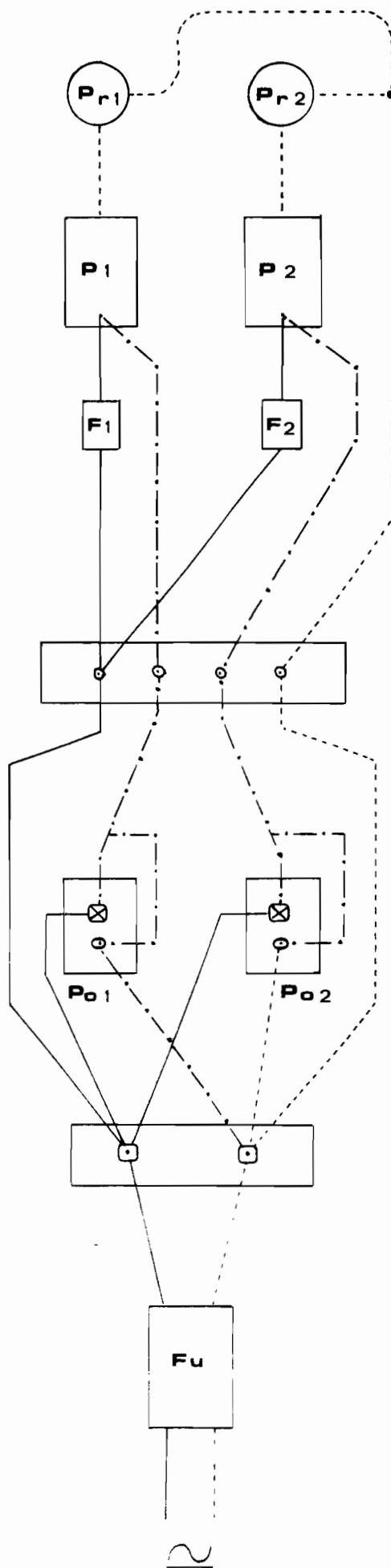
Mesure du drainage à NESSADIOU

Détail du système de percolation



Evapotranspiromètre de NESSADIOU

Installation électrique de commande des pompes du système de mesure de la quantité d'eau percolée.



— Phase } Marche automatique
 Neutre }
 - . - . - . Neutre (Marche manuelle)

Fu = Fusible

Po1, Po2 = Boutons poussoirs pour mesures en manuel

F1, F2 = Fusibles

P1, P2 = Pompes

Pr1, Pr2 = Pressostats

DISPOSITIF AUTOMATIQUE DE MESURE DE L'EVAPORATION SUR BAC ORSTOM ENTERRE

(Croquis n° 4)

- Réajustement automatique du niveau de la nappe dans le bac.

Celui-ci est réalisé grâce à un branchement sur une canalisation de distribution d'eau (a). L'arrivée d'eau dans le bac est commandée par une électro-vanne (c) déclenchée par une minuterie (b).

Le temps d'ouverture de l'électro-vanne a été calculé de façon à permettre un réajustement de la nappe largement supérieur à l'évaporation journalière maximale possible. Cette opération a lieu tous les matins à 6 H (le temps d'ouverture de l'électro-vanne est d'une demi-heure).

Lorsque le niveau de référence (g) est atteint, un dispositif à flotteur ferme l'arrivée d'eau (c).

- Mesure automatique de l'évaporation

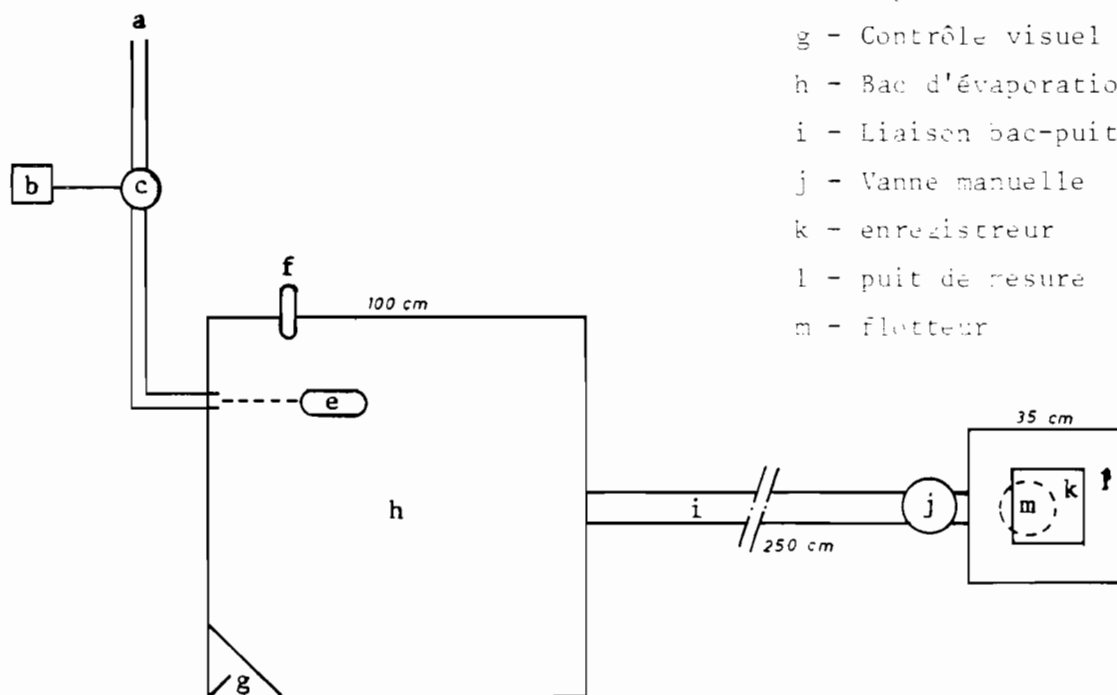
Cette mesure est assurée par un flotteur (m) relié directement par une transmission rigide à un enregistreur hebdomadaire (k) (l'enregistreur a été obtenu en modifiant un pluviographe SIAP). On lit aisément le 1/2 mm.

Le dispositif permet en outre l'enregistrement des faibles précipitations jusqu'à 10 mm (toujours difficiles à évaluer pour la correction d'évaporation). Au dessus de cette valeur un siphon (f) évacue l'eau et ramène la nappe à son niveau de référence.

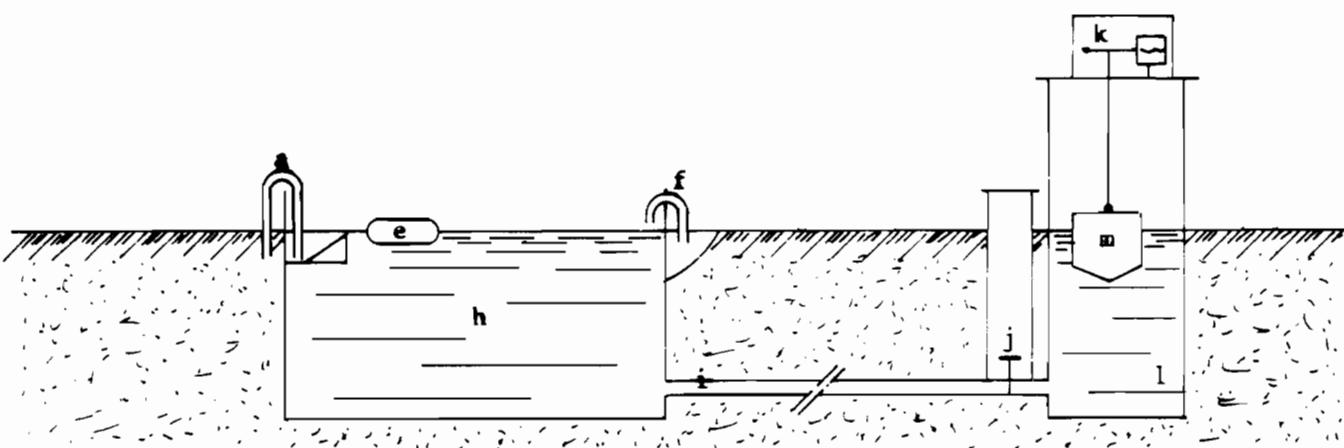
Le dispositif de mesure est placé dans un puit (l) de 35 cm de côté et 60 cm de profondeur situé à 2,50 m du bac et relié à celui-ci par une canalisation (i) de 1,5 pouces de diamètre. Une vanne manuelle (j) permet de fermer partiellement la communication afin de réduire la "batillage" dans la puit de mesure.

SCHEMA DU DISPOSITIF DE MESURE AUTOMATIQUE
DE L'EVAPORATION SUR BAC ORSTOM

- a - Réseau d'alimentation en eau
- b - Minuterie
- c - Electro-vanne
- e - Dispositif de fermeture de l'arrivée d'eau (à flotteur)
- f - Siphon
- g - Contrôle visuel de niveau
- h - Bac d'évaporation
- i - Liaison bac-puit de mesure
- j - Vanne manuelle
- k - enregistreur
- l - puit de mesure
- m - flotteur



PLAN



COTE