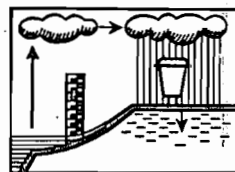


REPUBLIQUE DE
HAUTE - VOLTA

CENTRE ORSTOM DE OUAGADOUGOU
Section d'Hydrologie



ETUDE HYDROLOGIQUE DE LA PLAINE DE NIENA-DIONKELE

4- LA STATION CLIMATOLOGIQUE DE N'DOROLA-KARAMASSASSO

PROCES - VERBAL D'INSTALLATION
ET OBSERVATIONS EN 1975

G. J. DUBOIS, P. SECHET

avec la collaboration de J. P. CHABRAT



OFFICE DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE
OUTRE-MER

CENTRE DE OUAGADOUGOU
Section d'hydrologie

ETUDE HYDROLOGIQUE DE LA PLAINE DE NIENA-DIONKELE

4. LA STATION CLIMATOLOGIQUE DE N'DOROLA-KARAMASSASSO

PROCES VERBAL D'INSTALLATION ET OBSERVATIONS EN 1975

Copyright ORSTOM, février 1976

La présente note a été rédigée conjointement par G.J. DUBOIS et P. SECHET. Les travaux sur le terrain ont été exécutés en collaboration avec J.P. CHABRAT.

La direction de l'ensemble a été assurée par B. POUYAUD.

SOMMAIRE

INTRODUCTION

I. PROCES VERBAL D'INSTALLATION

- 1.1 Généralités
- 1.2 Choix de l'emplacement de la station
- 1.3 Travaux d'aménagement
- 1.4 Chronologie d'installation des appareils

II. OBSERVATIONS EN 1975

- 2.1 Généralités
- 2.2 Thermométrie et Psychrométrie
- 2.3 Pluviométrie
- 2.4 Anémométrie et Solarimétrie
- 2.5 Evaporométrie

CONCLUSION

ANNEXE

INTRODUCTION

Par convention entre :

- la Direction de l'Hydraulique et de l'Aménagement de l'Espace Rural du Ministère du Plan, du Développement Rural, de l'Environnement et du Tourisme de la Haute-Volta d'une part, et

- l'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer. désigné dans ce qui suit par le sigle ORSTOM d'autre part,

la section hydrologique du Centre ORSTOM de OUAGADOUGOU est chargée d'effectuer un ensemble d'études hydrologiques préalables à l'étude de factibilité de l'aménagement rizicole de la plaine de Niéna-Dionkélé.

Le programme de cette convention, prévue pour une durée de trois années à compter de l'hivernage 1974, s'articule en fonction de trois objectifs principaux :

- détermination approchée de la pluviométrie sur le bassin, grâce à l'installation d'appareils de mesure répartis dans la plaine et constitués de pluviographes hebdomadaires ou longue durée et de pluviomètres totalisateurs annuels,
- détermination, aussi précise que possible, des modalités de l'évolution annuelle de la ligne d'eau dans la plaine d'une part, dans l'émissaire à l'aval immédiat de la plaine d'autre part,
- évolution des débits d'entrée dans la plaine pour quelques tributaires importants et de ceux restitués à l'exutoire de Karamassasso.

Par ailleurs, l'installation d'une station climatologique sommaire où est en particulier mesurée l'évaporation, complète ce dispositif d'étude qui devrait ainsi permettre une véritable approche du bilan hydrologique de surface local.

Enfin, le forage de quelques points de mesures piezométriques dans la plaine qui nécessite le déplacement d'un matériel lourd, ne pourra être effectué que selon les possibilités de la Direction de l'Hydraulique et de l'Aménagement de l'Espace Rural, comme il est précisé dans le texte de la Convention.

Un premier rapport (P. SECHET : "Etude Hydrologique de la plaine de Niéna-Dionkélé : 1. Procès Verbal d'installation et rapport de campagne 1974 ; 2. Limnigraphie 1974") rend compte des observations effectuées dans le cadre de cette convention pendant l'hivernage 1974.

La présente note complète le second rapport (P. SECHET : "Etude hydrologique de la plaine de Niéna-Dionkélé 3. Rapport de campagne 1975) en ce qui concerne les observations climatologiques qui ont débuté en 1975.

1. PROCES VERBAL D'INSTALLATION

1.1 Généralités

L'objectif principal de la station climatologique à installer, est de fournir des mesures représentatives de l'évaporation et de l'évapotranspiration dans la plaine.

La méthode choisie est celle, désormais classique, de l'évapotranspiromètre qui donne une mesure directe de l'évapotranspiration potentielle.

L'installation de cet appareil nécessite toutefois l'entretien d'un anneau de garde constitué d'une aire engazonnée de 400 m², pour lequel, compte tenu des connaissances actuelles sur l'évapotranspiration dans cette région, le volume journalier d'arrosage prévisible peut atteindre 3 000 litres.

Dans ces conditions, le choix de l'implantation de la station près d'une réserve d'eau de surface suffisamment importante et si possible permanente apparaît évident, dans la mesure où le débit d'un puits n'eût probablement pas été suffisant pour fournir quotidiennement une telle quantité d'eau, et ce avec une durée de pompage raisonnable.

1.2 Choix de l'emplacement de la station

Seul dans la plaine, le voisinage du barrage de KARAMASSASSO répond à cet impératif. Toutefois, le choix du site doit tenir compte d'un certain nombre d'autres sujétions, certaines devant être impérativement respectées, et qui finissent par localiser d'une manière très précise l'emplacement optimal de la station.

1.2.1 Distance au barrage

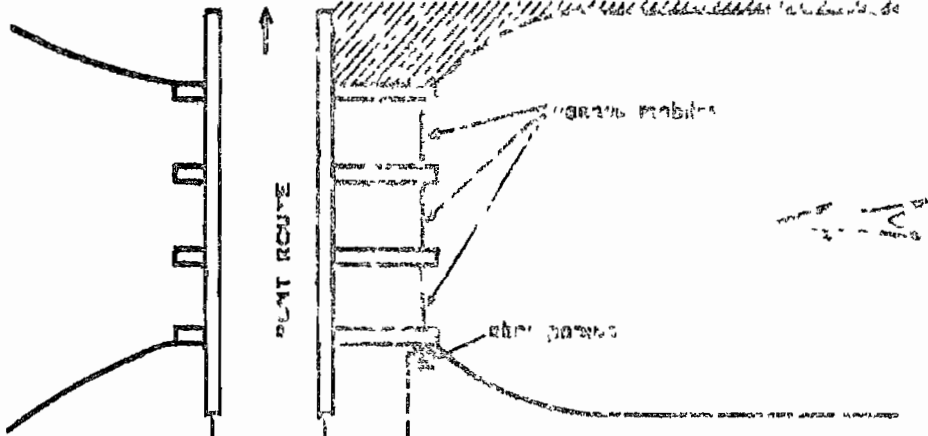
La zone d'inondation engendrée par les débordements de l'ouvrage en saison des pluies, définit une zone interdite sous peine de voir les mesures affectées par l'inondation périodique de la station. En estimant la cote maximale à 3,50 m à l'échelle amont, on obtient une distance minimale de la limite de la pelouse à l'ouvrage.

Par ailleurs, la puissance de la moto-pompe étant limitée (et, par voie de conséquence, sa hauteur maximale d'aspiration et ses possibilités de refoulement), on peut définir une distance maximale de la limite de la pelouse à l'ouvrage, si du moins on veut éviter la construction d'un coûteux ouvrage-relais (château d'eau).

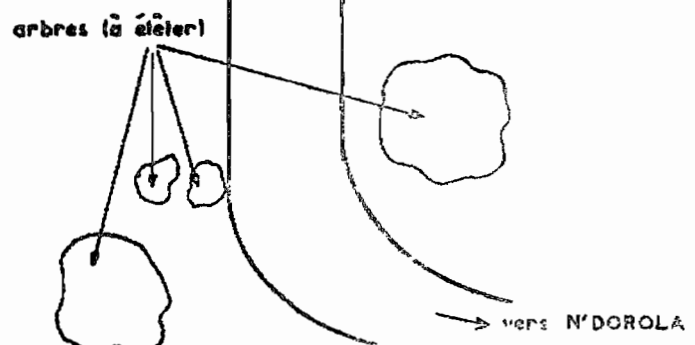
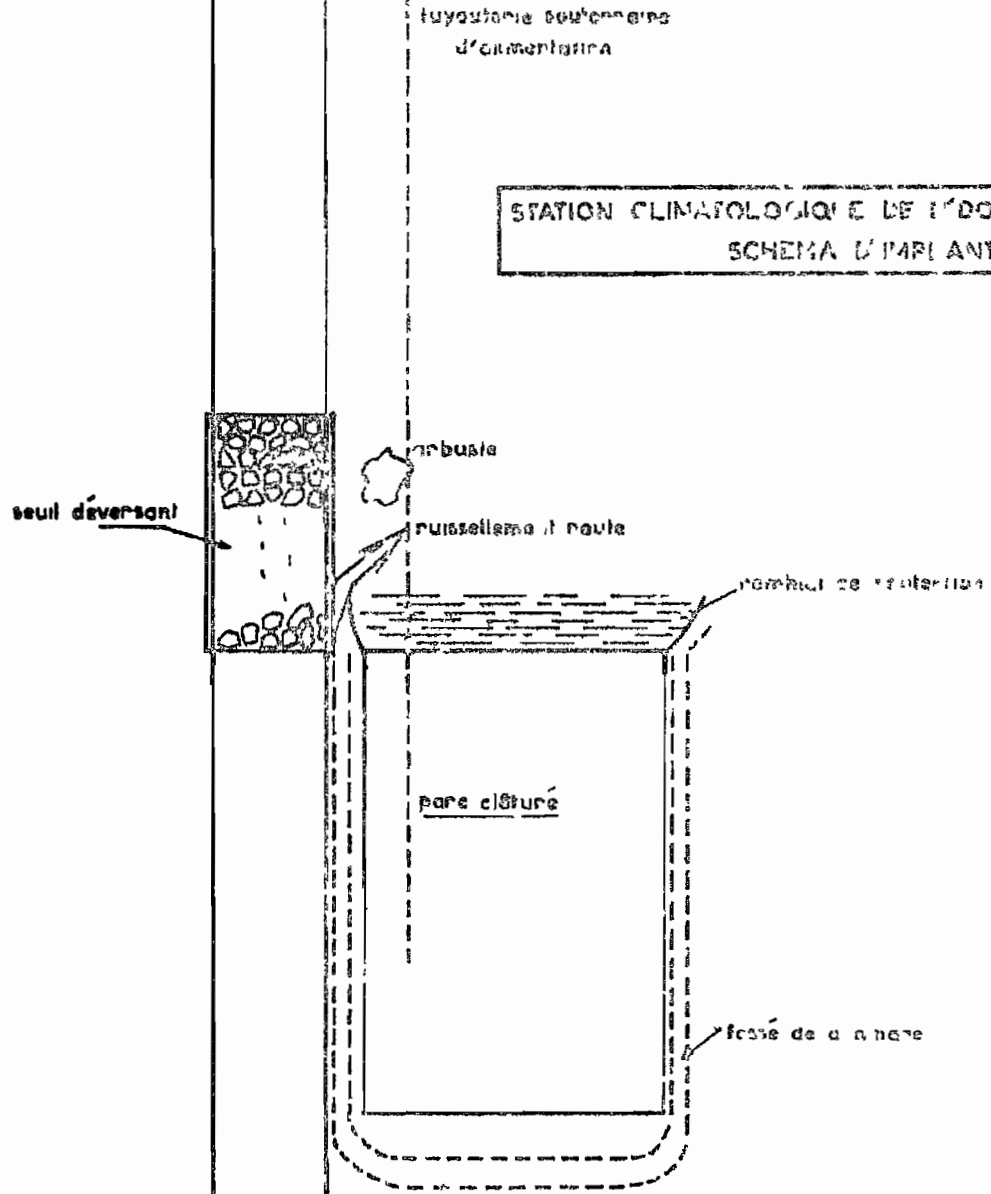
1.2.2. Autres critères

La zone de rive droite, de pente plus faible mais, plus accidentée, nous était interdite : cette zone étant traditionnellement cultivée. Le choix de l'emplacement retenu (avec l'aimable autorisation de Monsieur le Chef de Subdivision de N'DOROLA), en rive gauche à environ cinquante mètres du barrage, outre qu'il répondait aux critères précédemment définis, présentait l'avantage de n'offrir qu'une pente relativement légère (environ 1,5 % dans le sens Sud-Nord, 0,5 % dans le sens Est-Ouest) et surtout régulière. Le sol de l'aire d'engazonnement semblait d'autre part relativement fertile et perméable.

vers FANBERELA



STATION CLIMATOLOGIQUE DE N'DOROLA-KARAMASSASSO
SCHEMA D'INSTALLATION



Echelle 1/500^e

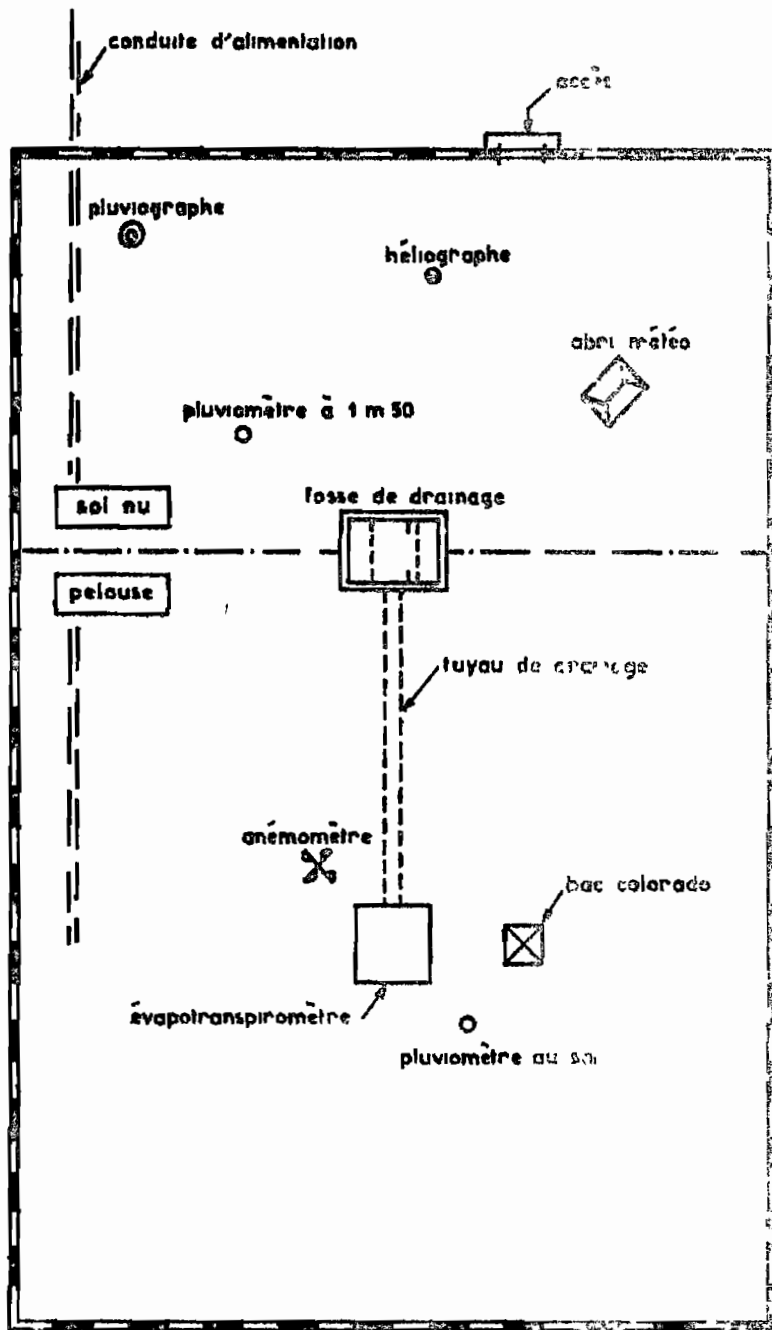
1.3 Travaux d'aménagement (cf. graphique n° 2)

Sur cet emplacement, les travaux d'aménagement ont essentiellement consisté en un débroussaillage complet du périmètre et un aplanissement de l'aire avec fertilisation par apport de terre riche, en particulier au sud du parc. Il a fallu de plus : creuser deux tranchées de drainage de part et d'autre de l'emplacement pour dévier le ruissellement éventuel, ériger un remblai de protection sur le bord aval de la station pour stabiliser le sol. Enfin, il est par ailleurs prévu d'étêter les arbres situés au sud-ouest de la station, dont l'ombre portée est gênante, particulièrement pendant les mois de décembre et janvier.

1.4 Chronologie d'installation des appareils

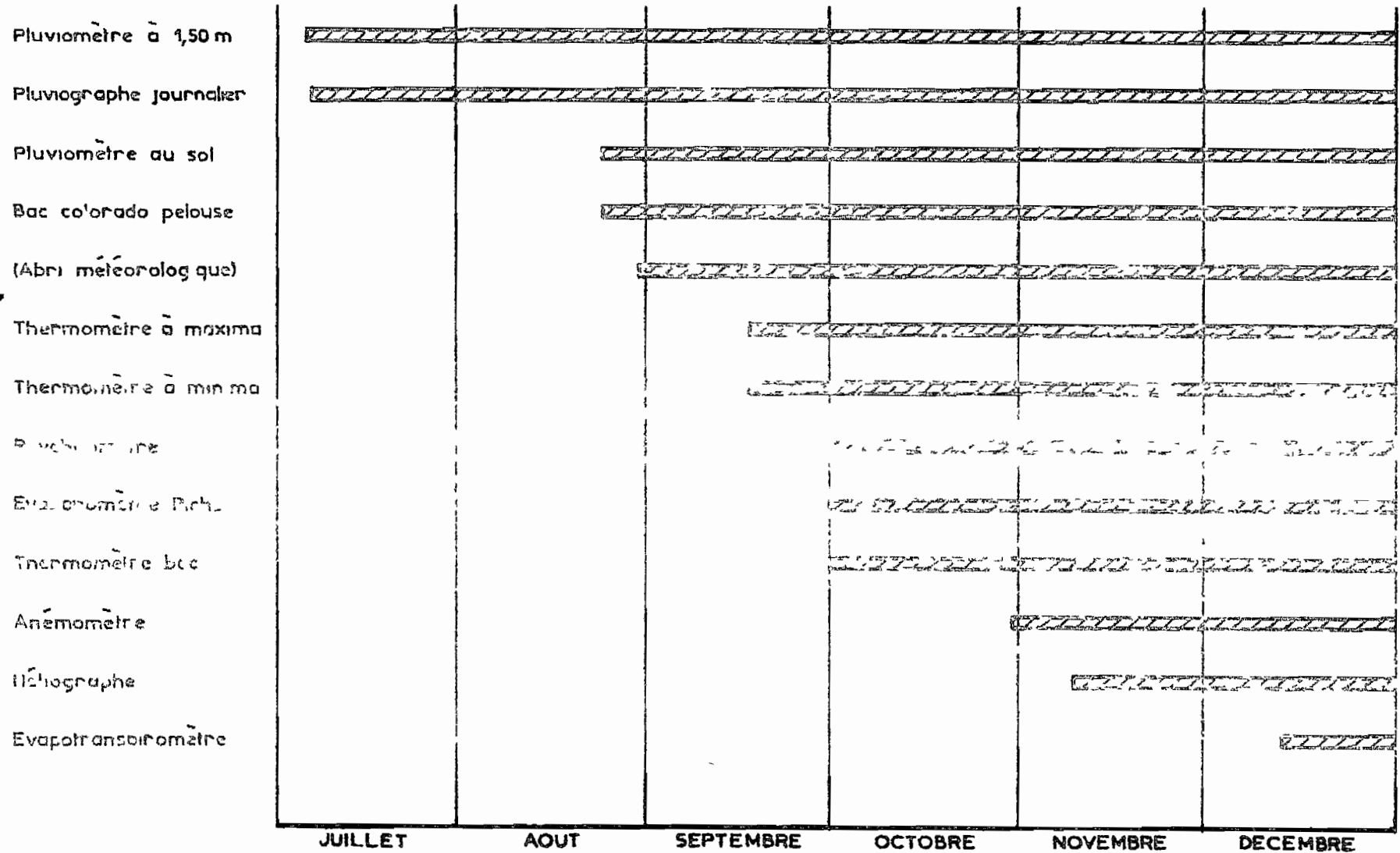
Les travaux d'installation de la station climatologique ont débuté le 6 juin 1975, par la préparation de l'aire et la clôture du parc. Les appareils ont ensuite été mis en place au fur et à mesure de leur réception sur le bassin, selon la chronologie présentée sur le graphique 4. La plante d'engazonnement, le BRACHYARIA, choisie en fonction de sa robustesse sous les conditions climatiques imposées, a étéensemencée le 18 juillet 1975 sur l'aire préparée, sauf autour du bac et de la tranchée destinée à recevoir le tuyau de drainage, zone sur laquelle l'ensemencement n'a eu lieu que le 12 septembre 1975. Bien que l'appareillage d'alimentation en eau pour l'arrosage de la pelouse ait été opérationnel dès le mois d'août, les mesures d'évapotranspiration n'ont commencé que le 17 décembre, date à laquelle la couverture du bac et de son anneau de garde a été jugée suffisamment homogène.

STATION CLIMATOLOGIQUE DE N'DOROLA - KARAMASSASSO
CROQUIS D'ENSEMBLE



Echelle 1/2000

STATION CLIMATOLOGIQUE DE
 N° DOROLA-KARAMASSASSO
 TABLEAU SYNOPTIQUE DE MISE EN SERVICE
 DES APPAREILS DE MESURE



2. OBSERVATIONS EN 1975

2.1 Généralités

La station climatologique de N'DOROLA-KARAMASSASSO, située à 6 km de N'DOROLA, sur la route de FANBERELA, près du barrage de KARAMASSASSO est à l'altitude moyenne de 332,00 m. Ses coordonnées géographiques sont : 11° 49' de latitude NORD, 4° 50' de longitude OUEST.

Depuis le 1er octobre 1975, les observations sont effectuées trois fois par jour à 06, 12 et 18H. TU. Le dépouillement des observations tient compte de l'unité de temps choisie qui est la journée météorologique, retardée de 6 heures par rapport à la journée calendaire de même date.

Dans ce qui suit :

- l'intervalle de temps 06 H. - 12 H. est dénommé "MATIN",
- l'intervalle de temps 12 H. - 18 H. est dénommé "SOIR",
- l'ensemble du matin et du soir (période 06 H. - 18 H.) est appelé "JOUR",
- l'intervalle de temps 18 H. - 06 H. (le lendemain) est appelé "NUIT".

2.2 Thermométrie et Psychrométrie

Nous fournissons sur les tableaux I à IV ci-après les températures journalières suivantes observées sous abri ventilé standard (en °C) :

- température minimale,
- température maximale,
- températures sèches et humides de l'air à 06, 12 et 18 heures.

Les graphiques 5 et 6 visualisent par ailleurs ces résultats.

A partir des observations journalières de psychrométrie, on peut élaborer les séries suivantes :

- température du point de rosée, en °C, à 06, 12 et 18 heures.
- tension de vapeur d'eau, en mb, à 06, 12 et 18 heures.
- Pourcentage d'humidité relative à 06, 12 et 18 heures.

Pour le calcul de ces grandeurs, la pression moyenne à la station a été estimée à 970 mb. Les valeurs obtenues sont consignées sur les tableaux V à VII et les graphiques 7 et 7 bis.

TABLEAU I

STATION CLIMATOLOGIQUE DE N'DOROLA-KARAMASSASSO
TEMPERATURES EN SEPTEMBRE 1975

: : : : :			
: : TEMPERATURES SECHES (°C) : :			
: : : : :			
: jours :	Mini	:	Maxi
: : : : :			
: 01 :		:	
: 02 :		:	
: 03 :		:	
: 04 :		:	
: 05 :		:	
: 06 :		:	
: 07 :		:	
: 08 :		:	
: 09 :		:	
: 10 :		:	
: 1eD :		:	
: 11 :		:	
: 12 :		:	
: 13 :		:	
: 14 :		:	
: 15 :		:	
: 16 :		:	-
: 17 :	-	:	29,2
: 18 :	22,5	:	30,8
: 19 :	21,5	:	30,4
: 20 :	21,4	:	31,4
: 2eD :		:	
: 21 :	22,2	:	32,2
: 22 :	21,6	:	29,4
: 23 :	20,0	:	28,0
: 24 :	20,4	:	28,9
: 25 :	20,4	:	32,3
: 26 :	21,9	:	33,2
: 27 :	20,6	:	31,0
: 28 :	21,9	:	32,5
: 29 :	21,3	:	33,6
: 30 :	20,2	:	31,6
: 3eD :	21,1	:	31,3
: Moy. :	-	:	-
: : :		:	

TABLEAU II

STATION CLIMATOLOGIQUE DE N'DOROLA-KARAMASSASSO
TEMPERATURES EN OCTOBRE 1975

: jours :	TEMPERATURES SECHES					TEMPERATURES HUMIDES :		
	MINI :	MAXI :	06H. :	12H. :	18H. :	06H. :	12H. :	18H. :
01	22,2	30,2	22,5	29,6	27,5	21,3	23,3	24,7
02	21,9	32,9	22,3	31,1	30,2	21,8	26,0	25,8
03	20,2	34,4	20,6	32,3	30,1	20,2	25,7	27,0
04	21,9	33,6	22,3	31,4	26,7	22,0	25,0	22,3
05	19,7	32,2	21,7	30,7	29,0	21,3	24,0	25,3
06	20,4	31,0	21,0	29,2	24,4	20,0	24,4	20,8
07	19,3	31,3	19,8	30,8	27,7	19,4	23,1	24,9
08	19,8	34,0	20,0	31,7	30,0	19,7	23,4	25,2
09	21,7	31,5	23,3	29,0	27,7	22,0	23,8	23,9
10	20,9	33,4	21,6	30,9	29,0	21,3	25,0	24,5
1eD	20,8	32,4	21,5	30,7	28,2	20,9	24,4	24,4
11	21,3	34,3	21,5	31,8	27,2	21,3	24,7	23,0
12	21,9	34,7	22,1	33,2	28,9	21,7	25,7	25,7
13	21,0	35,0	21,5	33,7	27,5	21,0	25,0	22,5
14	20,6	34,8	21,3	33,3	29,3	21,2	25,3	24,6
15	20,0	35,3	20,7	33,5	30,4	20,2	25,7	22,3
16	20,9	33,8	21,4	31,1	28,8	20,9	23,6	25,4
17	21,2	34,7	21,7	32,9	29,8	21,2	24,8	25,5
18	17,8	34,6	21,7	32,3	20,1	21,0	26,2	19,7
19	20,0	34,3	21,5	31,8	23,3	21,4	25,4	20,6
20	21,4	32,2	21,7	29,7	27,8	21,5	24,2	25,0
2eD	20,6	34,4	21,5	32,3	27,3	21,1	25,1	23,4
21	20,2	34,0	20,5	32,3	25,3	20,0	24,7	21,5
22	19,9	34,3	20,4	32,5	29,0	20,0	24,5	25,0
23	18,8	35,7	19,3	33,7	29,3	19,1	24,4	24,3
24	18,3	35,8	19,0	32,8	28,4	18,8	24,3	23,9
25	19,0	35,4	20,8	33,7	26,5	20,3	24,7	23,0
26	20,3	34,5	20,6	33,1	27,2	20,5	23,4	23,4
27	19,2	35,7	19,4	34,1	28,4	19,2	22,6	23,5
28	16,7	34,3	17,3	32,8	29,3	16,7	22,2	25,2
29	21,1	35,0	21,3	33,2	28,9	20,8	24,0	23,8
30	19,9	35,3	20,7	32,9	29,5	20,3	24,0	24,9
31	19,8	34,8	20,2	33,1	27,0	19,8	23,0	22,6
3eD	19,4	35,0	20,0	33,1	28,1	19,6	23,8	23,7
Moy.	20,2	34,0	21,0	32,1	27,9	20,5	24,4	23,9

TABLEAU III

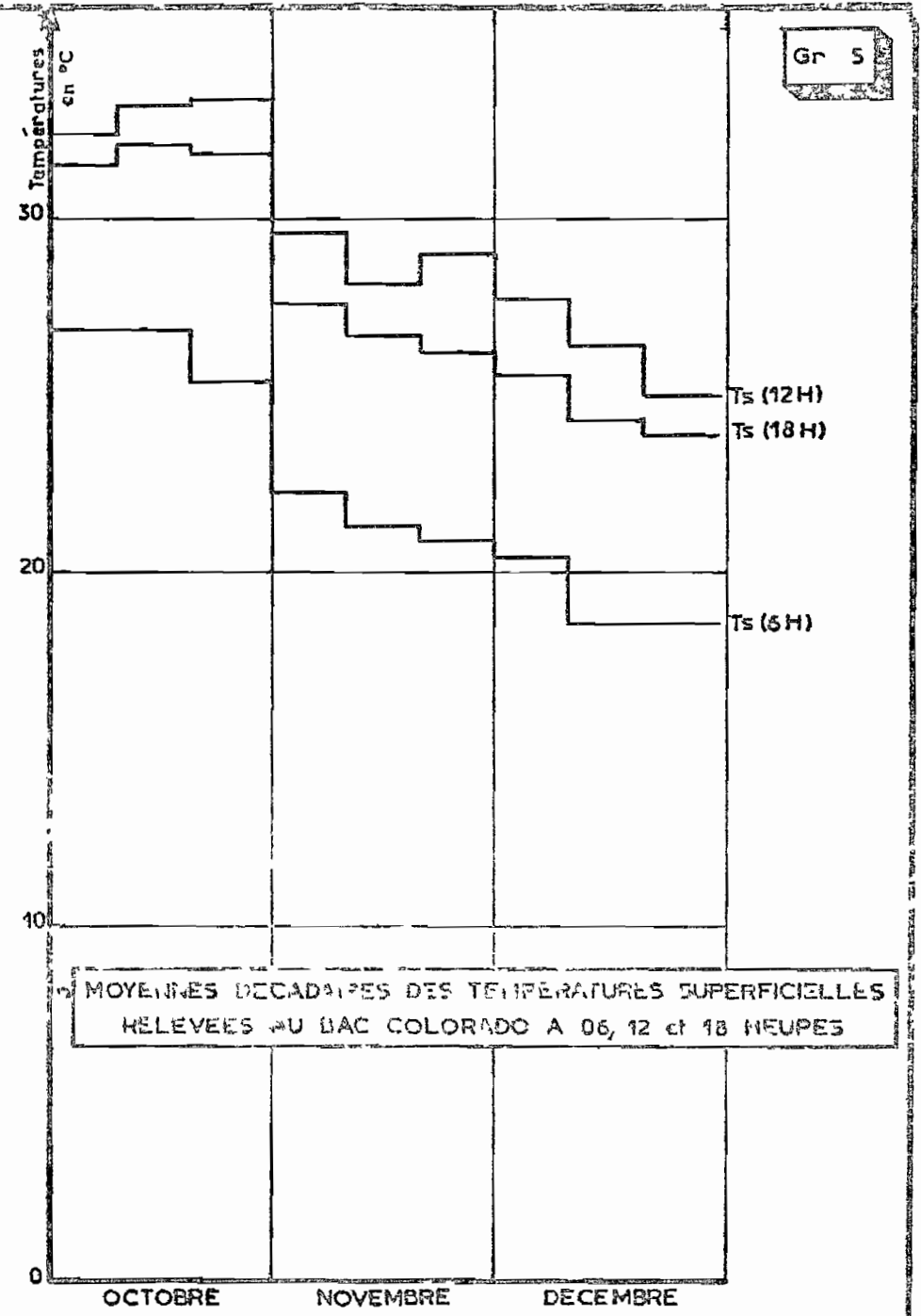
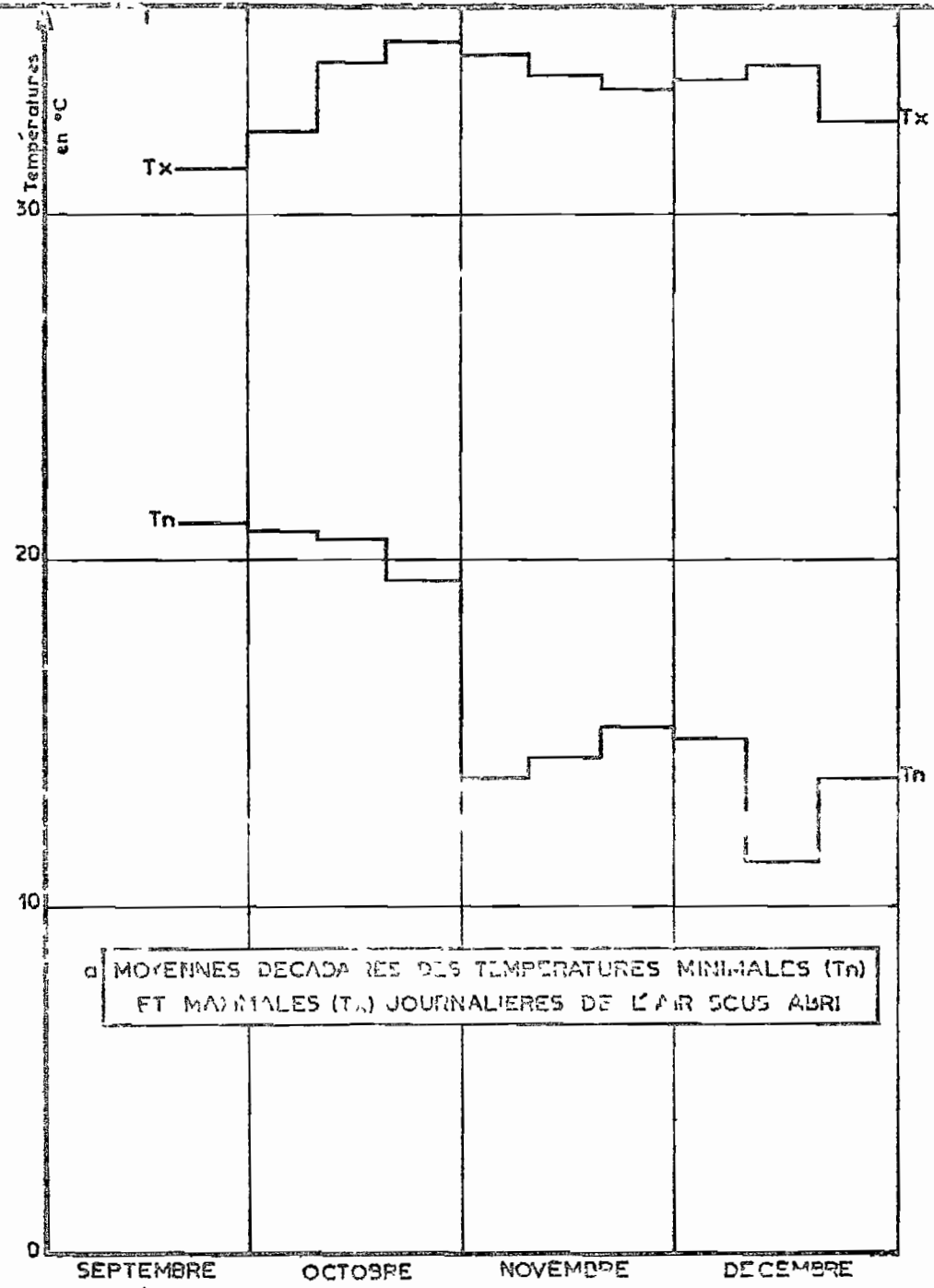
STATION CLIMATOLOGIQUE DE N'DOROLA-KARAMASSASSO
TEMPERATURES EN NOVEMBRE 1975

jours	TEMPERATURES SECHES					TEMPERATURES HUMIDES		
	MINI	MAXI	06H.	12H.	18H.	06H.	12H.	18H.
01	16,3	34,0	16,7	33,3	27,0	16,3	20,6	21,6
02	15,5	34,0	16,5	33,0	26,0	16,2	19,3	20,7
03	13,6	33,9	14,5	32,7	26,1	13,0	18,5	19,9
04	14,1	34,4	14,4	33,3	24,8	14,0	18,2	19,5
05	15,4	34,7	15,8	33,8	26,1	15,3	18,2	20,5
06	13,9	34,5	15,3	32,4	26,1	13,3	17,3	19,0
07	11,5	34,7	12,2	32,7	26,6	11,7	18,7	20,8
08	11,4	34,7	12,2	32,8	24,7	11,7	18,8	20,0
09	12,6	35,4	13,3	33,8	26,6	12,8	18,3	19,8
10	12,8	35,5	13,1	-	26,8	12,7	-	22,0
1eD	13,7	34,6	14,4	33,1	26,1	13,7	18,7	20,4
11	13,4	36,2	14,0	34,2	26,9	12,3	20,3	21,0
12	13,8	35,7	15,2	34,4	26,6	14,5	18,8	19,8
13	11,4	34,7	12,0	33,7	24,9	11,3	16,8	18,1
14	10,9	34,7	11,6	33,5	24,9	11,2	17,3	18,8
15	12,6	35,2	13,8	34,0	25,8	12,8	17,7	20,0
16	11,8	34,4	12,3	32,3	24,9	11,8	18,1	18,9
17	12,1	33,9	14,8	32,3	26,0	13,3	18,8	20,0
18	16,9	34,0	18,0	32,2	28,3	16,8	20,8	22,2
19	19,1	34,2	19,8	32,0	29,3	18,7	23,5	23,3
20	20,7	27,1	21,3	25,4	23,4	21,2	22,8	21,3
2eD	14,3	34,0	15,3	32,4	26,1	14,4	19,5	20,3
21	16,0	33,4	16,7	32,3	26,2	16,1	19,7	21,7
22	15,3	34,6	15,7	32,3	26,8	15,4	19,6	21,8
23	15,8	33,8	16,6	31,2	26,7	15,0	18,5	19,6
24	14,3	32,8	15,1	30,7	25,7	13,7	18,0	20,3
25	14,3	33,8	14,8	32,0	27,0	13,5	18,6	21,3
26	15,0	33,4	15,8	31,8	25,6	13,7	19,7	19,6
27	19,7	32,3	21,3	30,7	25,3	14,0	19,2	19,2
28	12,7	33,7	13,3	30,7	26,2	12,0	18,3	19,3
29	14,4	33,8	15,3	31,1	27,0	13,7	19,2	20,0
30	14,7	34,7	15,4	31,8	26,5	13,7	19,7	20,8
3eD	15,2	33,6	16,0	31,5	26,3	14,1	19,1	20,4
Moy.	14,4	34,1	15,2	32,3	26,2	14,1	19,1	20,4

TABLEAU IV

STATION CLIMATOLOGIQUE DE N'DOROLA-KARAMASSASSO
TEMPERATURES EN DECEMBRE 1975

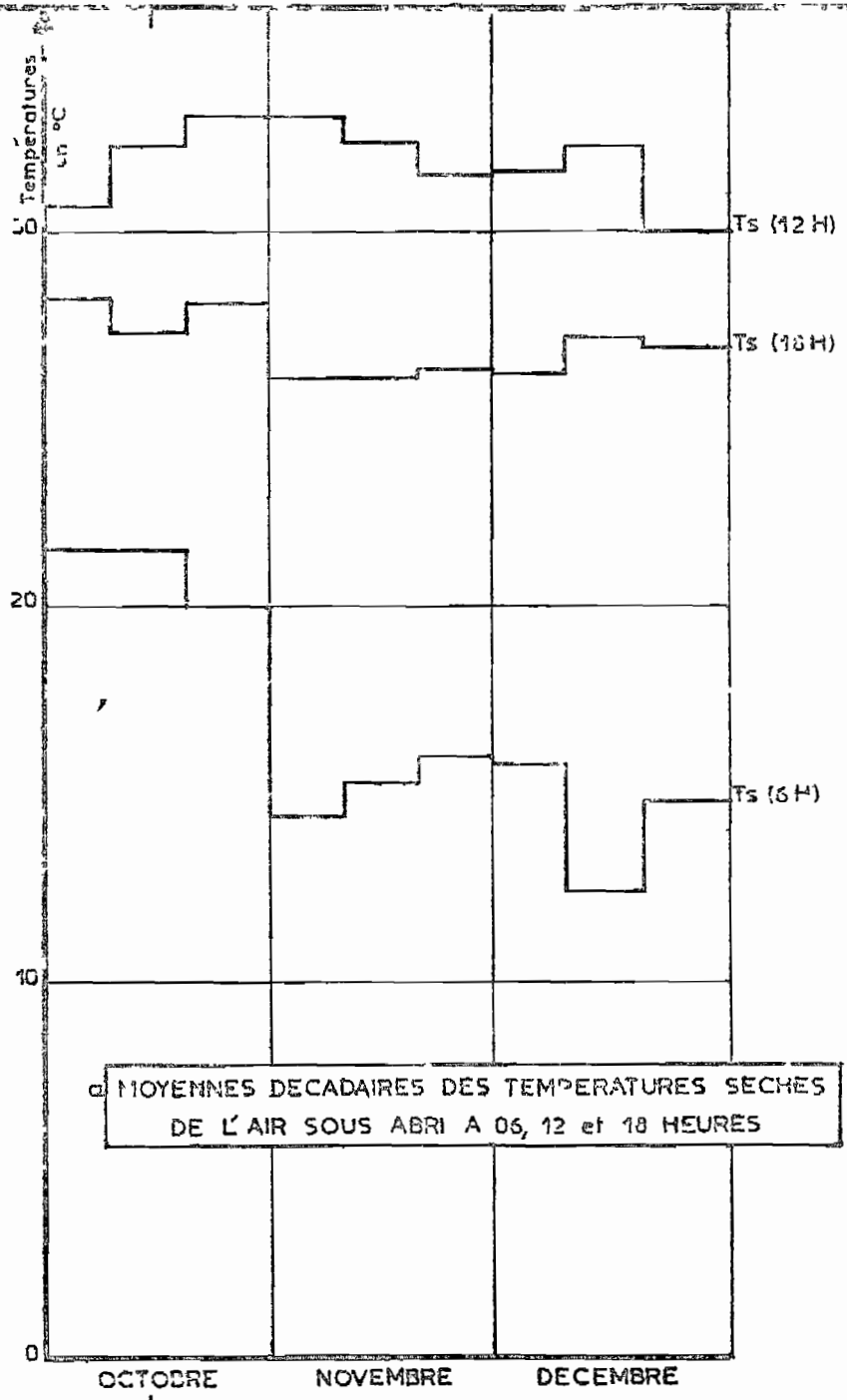
: jours :	TEMPERATURES SECHES					TEMPERATURES HUMIDES :		
	MINI :	MAXI :	06H. :	12H. :	18H. :	06H. :	12H. :	18H. :
01	14,0	34,2	15,2	31,8	26,3	13,4	18,7	20,1
02	14,4	34,7	15,0	33,0	25,9	13,6	20,0	20,7
03	13,5	35,2	14,8	33,0	26,9	13,3	19,7	22,2
04	15,4	32,7	16,5	30,3	27,8	15,7	21,0	19,5
05	21,7	32,8	22,2	29,2	27,4	19,3	22,4	21,2
06	14,6	35,2	15,0	33,8	26,3	14,7	20,0	18,8
07	13,0	34,7	13,7	32,4	25,5	12,7	18,8	18,8
08	14,3	33,3	16,8	30,8	25,7	12,4	17,8	18,6
09	14,6	33,0	15,2	30,2	25,5	13,8	17,8	18,9
10	13,0	33,5	13,7	31,5	24,7	12,9	18,2	18,8
1eD	14,8	33,9	15,8	31,6	26,2	14,2	19,4	19,8
11	13,8	33,5	14,5	31,3	27,9	13,1	17,9	18,5
12	11,9	33,0	12,7	31,4	26,2	11,2	18,6	18,3
13	11,5	33,6	12,8	31,7	25,4	12,0	19,0	17,9
14	10,6	34,3	12,2	32,5	27,2	10,3	18,7	16,8
15	9,8	34,8	10,4	32,4	26,4	9,7	17,7	18,7
16	10,8	34,8	11,6	32,4	26,8	10,6	18,3	18,5
17	11,2	34,7	12,3	32,7	27,9	11,2	18,2	18,5
18	11,7	34,9	12,8	32,7	27,0	11,6	18,2	18,8
19	10,2	34,8	11,1	33,0	29,4	9,9	18,3	17,9
20	11,8	34,9	13,3	33,0	27,7	10,5	17,8	17,1
2eD	11,3	34,3	12,4	32,3	27,2	11,0	18,3	18,1
21	10,7	34,7	11,4	33,4	27,3	10,3	18,0	17,2
22	10,8	34,3	11,5	32,5	27,9	10,3	17,3	16,7
23	10,9	33,5	12,4	30,5	27,2	11,2	17,5	17,4
24	13,4	31,2	15,7	27,3	25,7	10,9	16,3	17,5
25	15,0	30,7	16,3	26,5	24,8	11,3	15,8	17,0
26	11,6	33,4	12,6	30,1	27,3	10,6	17,2	18,4
27	16,3	30,3	16,7	29,4	25,0	13,7	16,7	16,3
28	18,4	29,7	19,5	28,5	26,1	13,6	17,4	17,3
29	15,8	34,0	17,0	30,5	27,5	12,9	17,5	18,5
30	13,7	33,5	14,5	30,6	28,6	12,2	17,8	18,4
31	14,4	34,1	15,5	30,8	28,0	12,2	17,3	18,9
3eD	13,7	32,7	14,8	30,0	26,9	11,7	17,2	17,6
Moy.	13,3	33,6	14,3	31,3	26,8	12,3	18,3	18,5



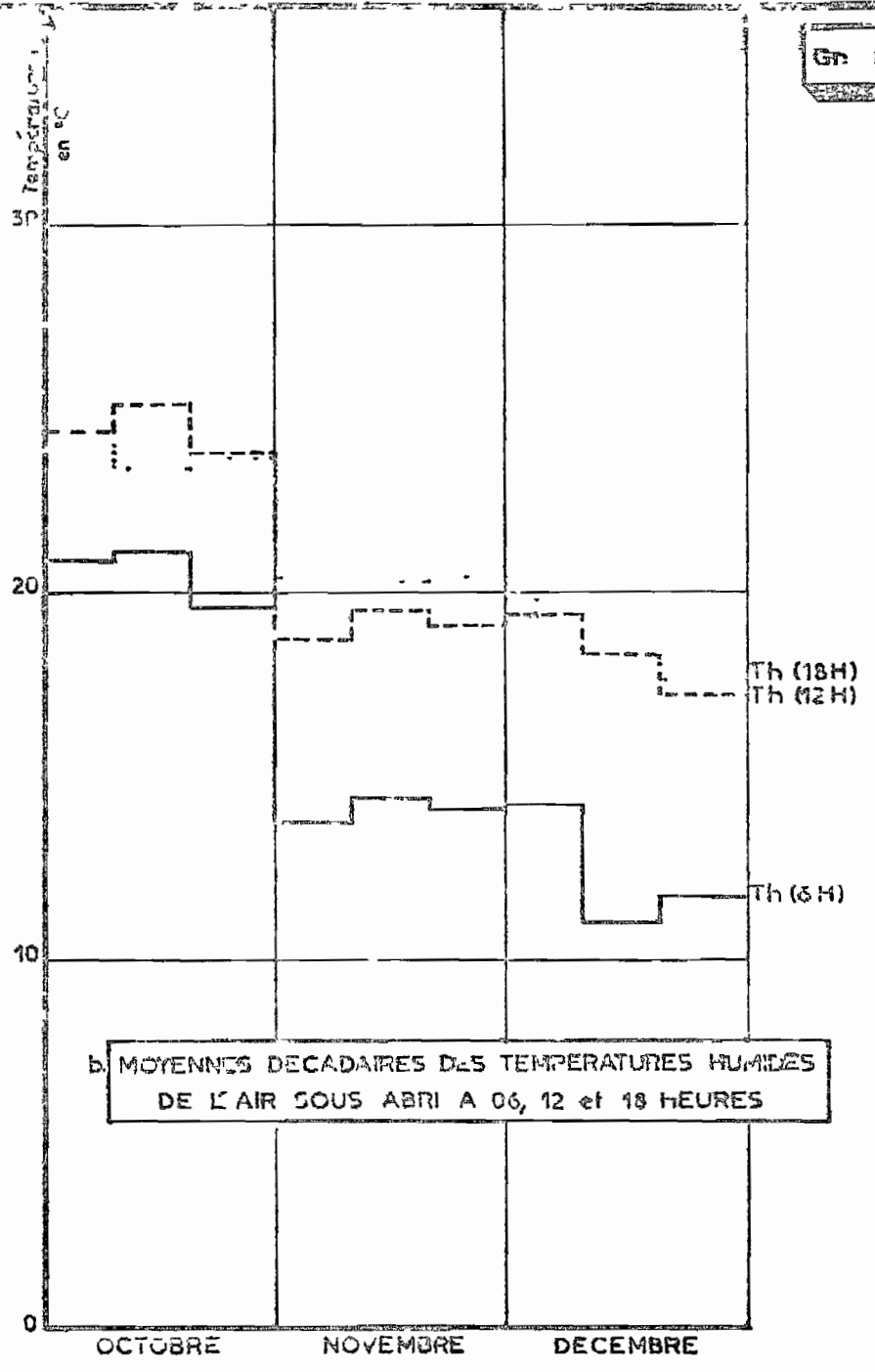
date

des

Destiné par A. BILGHO



a. MOYENNES DECADAIRES DES TEMPERATURES SECHES DE L'AIR SOUS ABRI A 06, 12 et 18 HEURES



b. MOYENNES DECADAIRES DES TEMPERATURES HUMIDES DE L'AIR SOUS ABRI A 06, 12 et 18 HEURES

TABLEAU V

STATION CLIMATOLOGIQUE DE N'DOROLA-KARAMASSASSO
OCTOBRE 1975

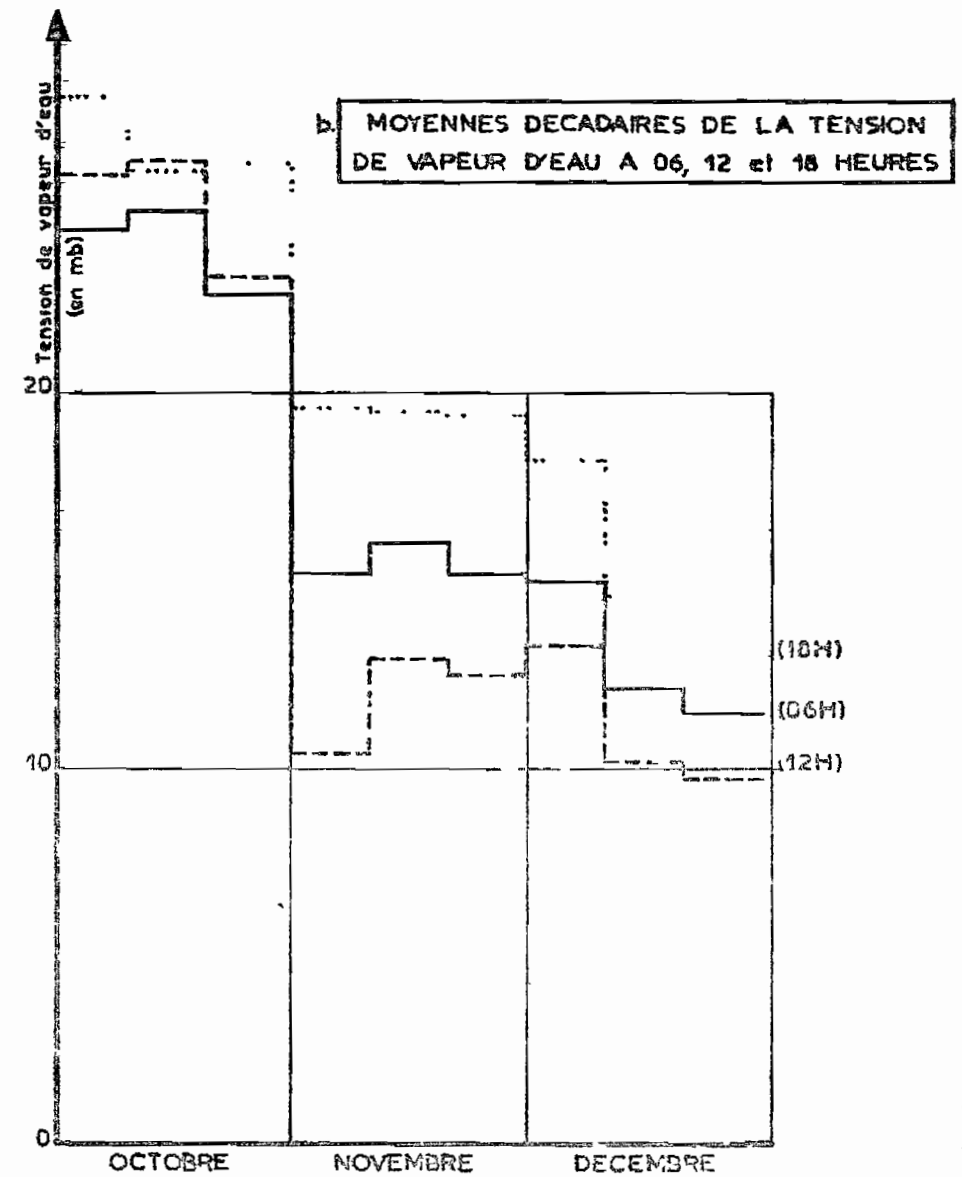
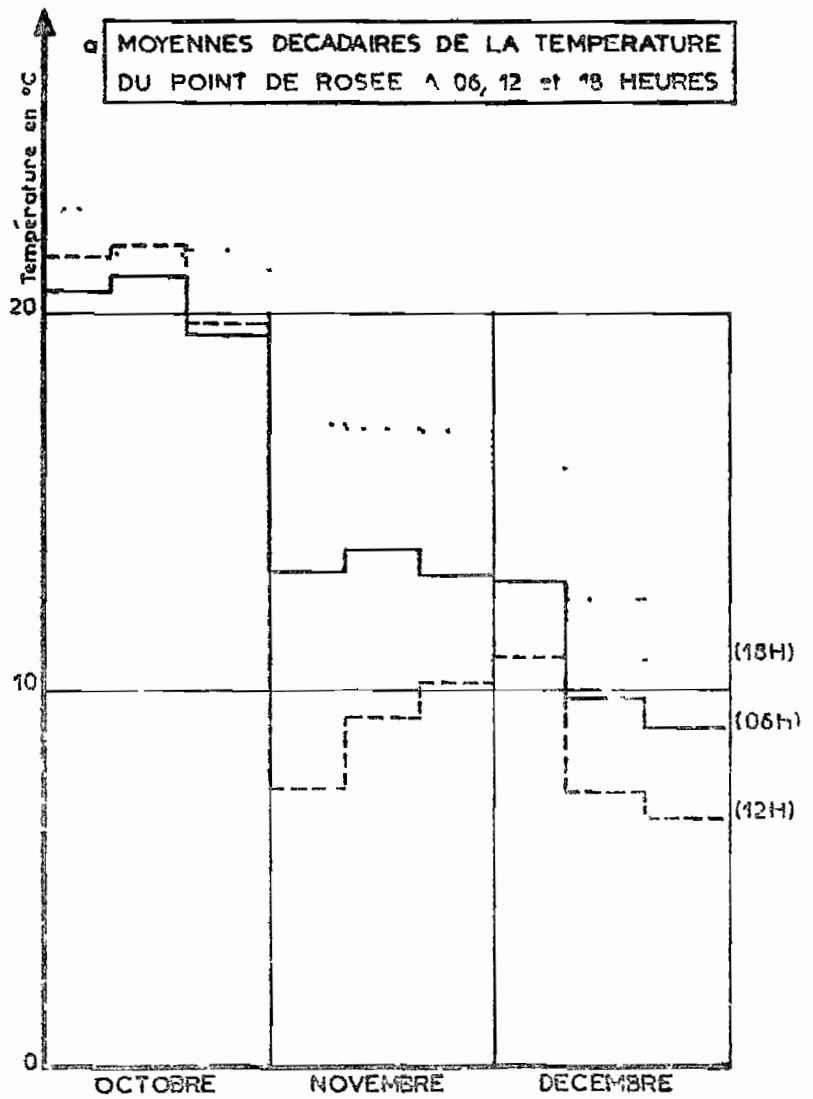
: jours :	POINT DE ROSEE			TENSION DE VAPEUR			HUMIDITE RELATIVE		
	EN °C			EN mb			EN %		
	06H. TU :	12H. TU :	18H. TU :	06H. TU :	12H. TU :	18H. TU :	06H. TU :	12H. TU :	18H. TU :
01 :	20,7 :	20,3 :	23,5 :	24,4 :	23,8 :	29,0 :	89,5 :	57,4 :	79,0 :
02 :	21,6 :	24,0 :	24,0 :	25,8 :	29,8 :	29,8 :	96,0 :	66,0 :	69,4 :
03 :	20,0 :	22,9 :	25,8 :	23,4 :	27,9 :	33,3 :	96,2 :	57,8 :	78,0 :
04 :	21,9 :	22,2 :	20,1 :	26,2 :	26,8 :	23,5 :	97,5 :	58,2 :	67,0 :
05 :	21,1 :	20,8 :	23,9 :	25,0 :	24,6 :	29,7 :	96,3 :	55,7 :	74,0 :
06 :	19,5 :	22,3 :	18,9 :	22,6 :	26,9 :	21,8 :	91,0 :	66,4 :	71,4 :
07 :	19,2 :	19,3 :	23,7 :	22,2 :	22,3 :	29,3 :	96,3 :	50,4 :	79,0 :
08 :	19,6 :	19,3 :	23,2 :	22,8 :	22,4 :	28,4 :	97,5 :	48,0 :	67,0 :
09 :	21,4 :	21,4 :	22,2 :	25,5 :	25,5 :	26,7 :	89,0 :	63,6 :	71,5 :
10 :	21,2 :	22,7 :	22,5 :	25,2 :	27,6 :	27,3 :	97,5 :	61,8 :	68,0 :
1eD :	20,6 :	21,5 :	22,8 :	24,3 :	25,8 :	27,9 :	94,7 :	58,5 :	72,4 :
11 :	21,4 :	21,5 :	20,9 :	25,5 :	25,7 :	24,8 :	99,2 :	54,5 :	68,5 :
12 :	21,5 :	22,5 :	24,4 :	25,7 :	27,3 :	30,6 :	96,2 :	53,5 :	76,9 :
13 :	20,8 :	21,1 :	20,0 :	24,5 :	25,0 :	23,4 :	95,9 :	47,9 :	63,8 :
14 :	21,1 :	21,8 :	22,5 :	25,1 :	26,1 :	27,3 :	98,9 :	50,8 :	67,0 :
15 :	19,9 :	22,4 :	18,1 :	23,3 :	27,0 :	20,7 :	95,0 :	52,3 :	47,9 :
16 :	20,6 :	20,0 :	24,0 :	24,3 :	23,4 :	29,8 :	95,0 :	51,8 :	75,2 :
17 :	21,0 :	21,1 :	23,7 :	24,8 :	25,1 :	29,3 :	95,9 :	50,0 :	78,0 :
18 :	20,7 :	23,7 :	18,9 :	24,4 :	29,3 :	21,9 :	94,0 :	60,5 :	93,0 :
19 :	21,3 :	22,7 :	19,2 :	25,4 :	27,5 :	22,2 :	99,0 :	58,8 :	77,9 :
20 :	21,4 :	21,7 :	23,8 :	25,5 :	26,0 :	29,5 :	87,0 :	62,2 :	79,0 :
2eD :	21,0 :	21,8 :	21,6 :	24,8 :	26,2 :	25,9 :	95,6 :	54,2 :	72,7 :
21 :	19,7 :	21,2 :	19,5 :	23,0 :	25,2 :	22,7 :	95,0 :	52,0 :	70,2 :
22 :	19,8 :	20,8 :	23,3 :	23,1 :	24,6 :	28,6 :	96,2 :	50,2 :	70,5 :
23 :	19,0 :	20,0 :	22,1 :	22,0 :	23,4 :	26,6 :	98,0 :	44,7 :	65,2 :
24 :	18,7 :	20,3 :	21,8 :	21,6 :	23,8 :	26,2 :	98,0 :	47,9 :	67,4 :
25 :	20,0 :	20,6 :	21,3 :	23,4 :	24,2 :	25,4 :	95,0 :	46,3 :	73,2 :
26 :	20,4 :	18,5 :	21,6 :	24,0 :	21,3 :	25,8 :	98,9 :	42,2 :	71,5 :
27 :	19,1 :	21,9 :	21,2 :	22,1 :	26,3 :	25,2 :	98,0 :	49,2 :	65,0 :
28 :	16,3 :	16,4 :	23,5 :	18,5 :	18,6 :	28,9 :	93,9 :	37,5 :	71,0 :
29 :	20,6 :	19,6 :	21,5 :	24,2 :	22,8 :	25,6 :	95,9 :	44,8 :	64,3 :
30 :	20,1 :	19,7 :	22,9 :	23,5 :	23,0 :	27,9 :	96,2 :	45,9 :	67,9 :
31 :	19,6 :	17,8 :	20,4 :	22,8 :	20,4 :	24,0 :	96,2 :	40,3 :	67,2 :
3eD :	19,4 :	19,7 :	21,7 :	22,6 :	23,1 :	26,1 :	96,5 :	45,5 :	68,5 :
Moy. :	20,3 :	21,0 :	22,0 :	23,9 :	25,0 :	26,6 :	95,6 :	52,5 :	71,1 :

TABLEAU VII

STATION CLIMATOLOGIQUE DE N'DOROLA-KARAMASSASSO
 DECEMBRE 1975

: jours :	POINT DE ROSEE			TENSION DE VAPEUR			HUMIDITE RELATIVE		
	EN °C			EN mb			EN %		
	06H. TU:	12H. TU:	18H. TU:	06H. TU:	12H. TU:	18H. TU:	06H. TU:	12H. TU:	18H. TU:
01	12,0	9,1	16,5	14,0	11,5	18,8	81,2	24,6	54,9
02	12,5	11,3	17,9	14,5	13,4	20,5	84,0	26,6	26,2
03	12,1	10,6	19,8	14,1	12,8	23,1	84,0	25,3	65,0
04	15,1	15,6	14,3	17,2	17,7	16,3	91,4	41,0	43,7
05	17,6	18,9	17,8	20,2	21,9	20,4	75,2	54,0	55,9
06	14,5	10,6	13,9	16,5	12,8	15,9	97,0	24,3	46,4
07	11,9	8,7	14,6	13,9	11,3	16,6	89,0	23,1	51,0
08	8,4	7,6	14,0	11,0	10,4	16,0	57,8	23,5	48,4
09	12,7	8,2	14,8	14,7	10,9	16,8	85,0	25,3	51,5
10	12,3	8,0	15,1	14,3	10,7	17,2	91,2	23,2	55,0
1eD	12,9	10,9	15,9	15,0	13,3	18,2	83,6	29,1	49,8
11	12,0	7,3	12,1	14,0	10,2	14,1	85,0	32,8	37,5
12	9,8	9,2	13,0	12,1	11,6	14,9	82,5	31,2	44,0
13	11,3	9,6	12,7	13,4	11,9	14,7	90,5	25,6	45,2
14	8,5	8,3	8,6	11,1	11,0	11,1	78,0	22,4	31,0
15	9,0	5,4	13,7	11,5	8,9	15,6	91,0	18,5	45,5
16	9,7	7,3	12,9	12,0	10,2	14,9	88,0	21,0	42,2
17	10,2	6,1	12,1	12,4	9,4	14,1	87,0	19,5	37,5
18	10,6	6,6	13,4	12,7	9,7	15,4	86,5	19,7	43,0
19	8,7	6,6	17,0	11,3	9,7	19,4	85,0	19,4	47,2
20	7,8	6,2	8,8	10,5	9,5	11,3	67,0	22,5	30,5
2eD	9,8	7,3	12,4	12,1	10,2	14,6	84,0	23,3	40,4
21	9,3	5,2	9,5	11,7	8,8	11,9	87,0	17,2	32,8
22	9,2	4,0	7,6	11,6	8,1	10,5	86,0	16,6	27,8
23	10,5	7,0	10,1	12,7	10,0	12,3	88,2	33,4	34,2
24	6,0	7,1	11,4	9,3	10,1	13,5	52,4	27,8	40,8
25	6,4	6,6	11,3	9,6	9,7	13,4	52,0	28,2	42,8
26	8,7	6,6	12,4	11,2	9,7	14,4	77,0	22,8	39,7
27	11,3	5,9	9,5	13,4	9,3	11,9	70,3	22,6	37,5
28	8,5	8,8	10,9	11,1	11,3	13,0	49,0	29,1	38,5
29	9,3	7,0	12,4	11,7	10,0	14,4	60,4	23,0	39,2
30	10,9	7,8	11,2	13,0	10,6	13,3	79,0	24,1	34,0
31	9,3	6,1	12,9	11,7	9,4	14,9	66,5	21,2	39,4
3eD	9,0	6,6	10,8	11,5	9,7	13,0	69,8	24,2	37,0
Moy.	10,5	8,2	13,0	12,9	11,0	15,2	78,8	25,5	42,2

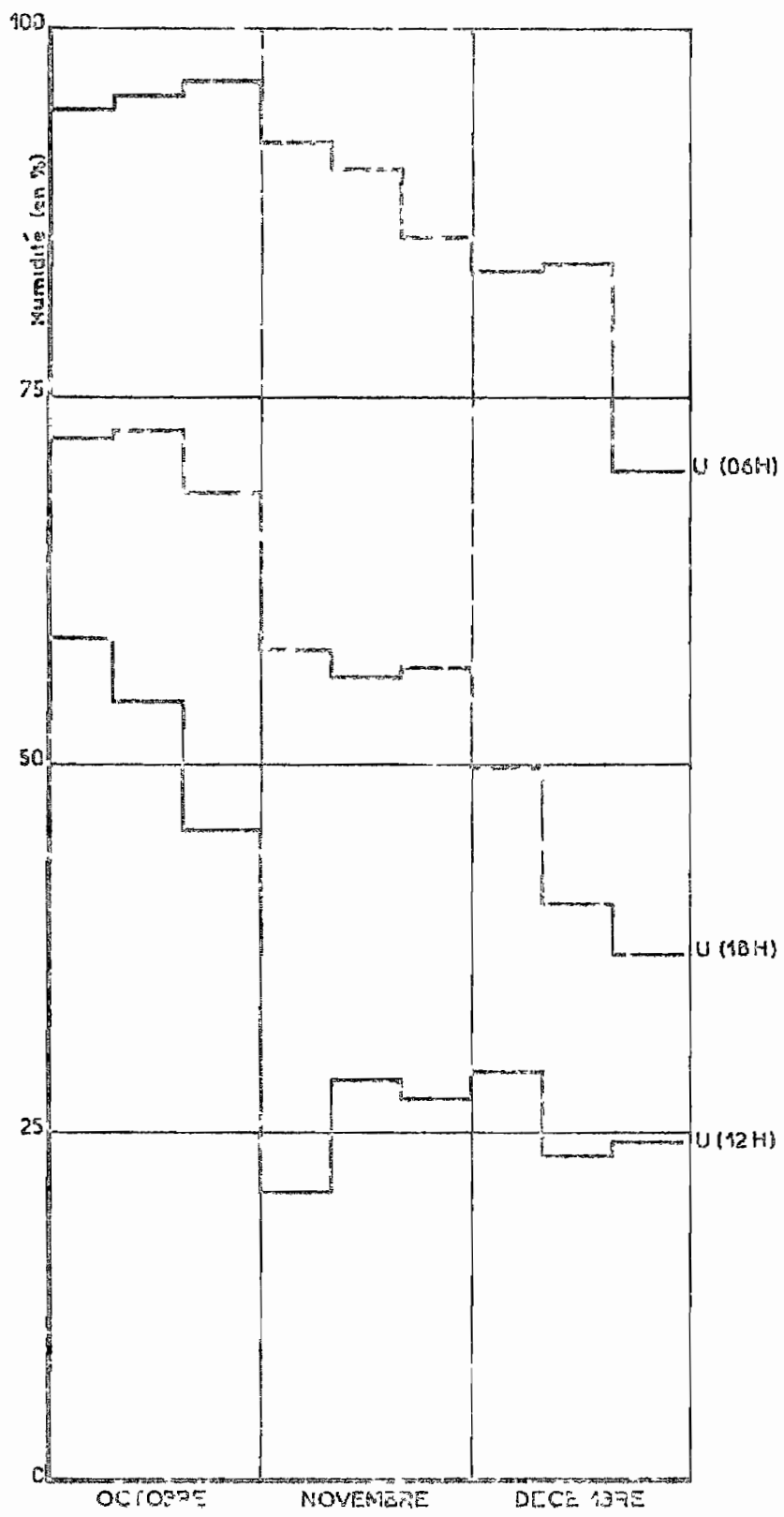
STATION CLIMATOLOGIQUE DE N'DOROLA-KARAMASSASSO
ANNEE 1975



date: / /
nos. n°
Dessiné par A. RILGHO

STATION CLIMATOLOGIQUE DE NIOROLA-KARAMASSASSO
 MOYENNES DECENNAIRES DU POURCENTAGE D'HUMIDITE
 RELATIVE DE L'AIR A 06 12 et 18 HEURES
 ANNEE 1975

Gr 7#



2.3 Pluviométrie

On dispose de trois appareils de mesure de la pluviométrie sur la station :

- un pluviomètre Association de 400 cm² de section de bague fixé à 1,50 m au dessus du sol.

- un pluviomètre du même type, mais enterré de telle sorte que la surface de réception soit à 0,10 m au dessus du sol, permettant ainsi les corrections dues à la pluie sur les bacs.

- un pluviographe journalier du type à augets basculeurs, muni d'une bague de 400 cm² de section, également fixé à 1,50 m au dessus du sol.

Alors que le pluviomètre au sol n'a été installé qu'à la fin du mois d'août, en même temps que le bac colorado, le pluviographe et le pluviomètre à 1,50 m ont été installés au début du mois de juillet.

Les tableaux VIII à XIII présentent les relevés pluviométriques qui figurent par ailleurs sur le graphique 8.

TABLEAU VIII

STATION CLIMATOLOGIQUE DE N'DOROLA-KARAMASSASSO
PLUVIOMETRIE EN JUILLET 1975

		PLUVIOGRAPHE			PLUVIOMETRE A 1m50		
jours	JOUR	NUIT	TOTAL	JOUR	NUIT	TOTAL	
01							
02							
03							
04							
05	-	-	-	-	-	-	
06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
07	20.0	0.0	20.0	19.0	0.0	19.0	
08	0.0	12.6	12.6	0.0	13.4	13.4	
09	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
10	1.3	0.0	1.3	1.3	0.0	1.3	
1eD							
11	0.0	2.9	2.9	0.0	5.5	5.5	
12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
13	0.0	4.7	4.7	0.0	5.4	5.4	
14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
15	0.0	2.4	2.4	0.0	2.8	2.8	
16	7.9	0.0	7.9	9.8	0.0	9.8	
17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
19	20.1	0.0	20.1	21.0	0.0	21.0	
20	0.3	0.0	0.3	0.4	0.0	0.4	
2eD	28.3	10.0	38.3	31.2	13.7	44.9	
21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
22	0.0	52.3	52.3	0.0	55.4	55.4	
23	0.0	0.4	0.4	0.0	0.7	0.7	
24	0.0	15.1	15.1	0.0	16.0	16.0	
25	3.8	0.0	3.8	4.9	0.0	4.9	
26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
27	0.0	63.7	63.7	0.0	66.7	66.7	
28	1.1	0.0	1.1	1.4	0.0	1.4	
29	4.3	0.0	4.3	4.8	0.0	4.8	
30	0.0	21.1	21.1	0.0	21.6	21.6	
31	7.6	0.0	7.6	7.6	0.0	7.6	
3eD	16.8	152.6	169.4	18.7	160.4	179.1	
Total	(66.4)	(175.2)	(241.6)	(70.2)	(187.5)	(257.7)	

TABLEAU IX

STATION CLIMATOLOGIQUE DE N'DOROLA-KARAMASSASSO
PLUVIOMETRIE EN AOUT 1975

PLUVIOGRAPHE				PLUVIOMETRE A 1m50			PLUVIOMETRE AU SOL		
jours	JOUR	NUIT	TOTAL	JOUR	NUIT	TOTAL	JOUR	NUIT	TOTAL
01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
04	0.0	7.5	7.5	0.0	7.3	7.3			
05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
06	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
07	15.6	0.0	15.6	17.6	0.0	17.6			
08	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
09	2.0	0.0	2.0	2.0	0.0	2.0			
10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
1eD	17.6	7.5	25.1	19.6	7.3	26.9			
11	0.0	17.9	17.9	0.0	18.7	18.7			
12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
13	7.3	0.0	7.3	7.6	0.0	7.6			
14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
15	0.0	1.7	1.7	0.0	2.1	2.1			
16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
17	0.0	13.6	13.6	0.0	14.0	14.0			
18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
19	0.0	Tr.	0.0	0.0	0.1	0.1			
20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			
2eD	7.3	33.2	40.5	7.6	34.9	42.5			
21	0.0	7.4	7.4	0.0	7.9	7.9			
22	0.0	16.0	16.0	0.0	17.3	17.3			
23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-	-
24	13.9	0.0	13.9	17.9	0.0	17.9	17.5	0.0	17.5
25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26	1.9	0.0	1.9	2.3	0.0	2.3	2.2	0.0	2.2
27	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
28	0.0	3.0	3.0	0.0	3.3	3.3	0.0	3.0	3.0
29	20.2	0.0	20.2	23.9	0.0	23.9	24.9	0.0	24.9
30	0.0	2.6	2.6	0.0	3.1	3.1	0.0	3.0	3.0
31	13.5	0.0	13.5	13.1	0.0	13.1	13.3	0.0	13.3
3eD	49.5	29.0	78.5	57.2	31.6	88.8			
Total	74.4	69.7	144.1	84.4	73.8	158.2			

TABLEAU X

STATION CLIMATOLOGIQUE DE N'DOROLA-KARAMASSASSO
PLUVIOMETRIE EN SEPTEMBRE 1975

PLUVIOGRAPHE			PLUVIOMETRE A 1m50			PLUVIOMETRE AU SOL			
jours	JOUR	NUIT	TOTAL	JOUR	NUIT	TOTAL	JOUR	NUIT	TOTAL
01	15.8	2.9	18.7	19.0	3.4	22.4	20.0	3.4	23.4
02	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
03	0.0	6.3	6.3	0.0	6.7	6.7	0.0	6.7	6.7
04	32.9	0.0	32.9	35.4	0.0	35.4	40.9	0.0	40.9
05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
06	0.0	21.3	21.3	0.0	21.2	21.2	0.0	23.6	23.6
07	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
08	0.0	48.3	48.3	0.0	51.6	51.6	0.0	60.0	60.0
09	0.0	10.1	10.1	0.0	10.5	10.5	0.0	10.6	10.6
10	0.0	29.2	29.2	0.0	29.9	29.9	0.0	30.9	30.9
1eD	48.7	118.1	166.8	54.4	123.3	177.7	60.9	135.2	196.1
11	0.0	0.4	0.4	0.0	0.7	0.7	0.0	0.6	0.6
12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13	0.0	3.3	3.3	0.0	3.7	3.7	0.0	3.9	3.9
14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
15	0.0	4.0	4.0	0.0	4.6	4.6	0.0	4.4	4.4
16	0.0	16.2	16.2	0.0	17.6	17.6	0.0	16.8	16.8
17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
18	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
19	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2eD	0.0	23.9	23.9	0.0	26.6	26.6	0.0	25.7	25.7
21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22	17.1	0.0	17.1	18.3	0.0	18.3	19.3	0.0	19.3
23	9.9	0.0	9.9	10.6	0.0	10.6	10.5	0.0	10.5
24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
27	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
29	0.0	4.1	4.1	0.0	4.8	4.8	0.0	4.6	4.6
30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3eD	27.0	4.1	31.1	28.9	4.8	33.7	29.8	4.6	34.4
Total	75.7	146.1	221.8	83.3	154.7	238.0	90.7	165.5	256.2

TABLEAU XI

STATION CLIMATOLOGIQUE DE N'DOROLA-KARAMASSASSO
PLUVIOMETRIE EN OCTOBRE 1975

jours	PLUVIOGRAPHE			PLUVIOMETRE A 1m50			PLUVIOMETRE AU SOL		
	JOUR	NUIT	TOTAL	JOUR	NUIT	TOTAL	JOUR	NUIT	TOTAL
01	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
02	0.0	1.9	1.9	0.0	2.4	2.4	0.0	2.2	2.2
03	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
04	0.0	9.0	9.0	0.0	9.3	9.3	0.0	10.0	10.0
05	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
06	0.0	1.4	1.4	0.0	1.8	1.8	0.0	1.7	1.7
07	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
08	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
09	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1eD	0.0	12.3	12.3	0.0	13.5	13.5	0.0	13.9	13.9
11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
16	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
17	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
18	0.0	19.5	19.5	0.0	18.2	18.2	0.0	19.5	19.5
19	0.0	1.0	1.0	0.0	1.4	1.4	0.0	1.5	1.5
20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2eD	0.0	20.5	20.5	0.0	19.6	19.6	0.0	21.0	21.0
21	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
22	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
23	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
24	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
25	4.5	0.0	4.5	5.1	0.0	5.1	5.2	0.0	5.2
26	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
27	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
28	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
30	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
31	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3eD	4.5	0.0	4.5	5.1	0.0	5.1	5.2	0.0	5.2
Total	4.5	32.8	37.3	5.1	33.1	38.2	5.2	34.9	40.1

TABLÉAU XII

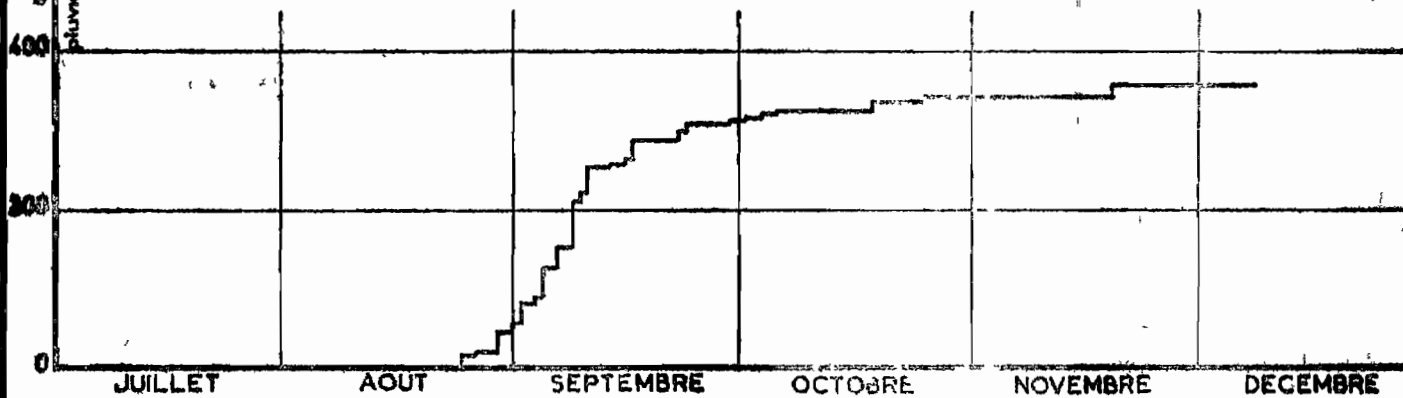
STATION CLIMATOLOGIQUE DE N'DOPOLA -KARAMASSASSO
PLUVIOMETRIE EN NOVEMBRE 1975

: jours :	: PLUVIOGRAPHE :			: PLUVIOMETRE A 1m50 :			: PLUVIOMETRE AU SOL :		
	: JOUR :	: NUIT :	: TOTAL :	: JOUR :	: NUIT :	: TOTAL :	: JOUR :	: NUIT :	: TOTAL :
: 01 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :
: 02 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :
: 03 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :
: 04 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :
: 05 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :
: 06 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :
: 07 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :
: 08 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :
: 09 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :
: 10 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :
: 1eD :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :
: 11 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :
: 12 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :
: 13 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :
: 14 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :
: 15 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :
: 16 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :
: 17 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :
: 18 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :
: 19 :	: 0.0 :	: 14.5 :	: 14.5 :	: 0.0 :	: 15.6 :	: 15.6 :	: 0.0 :	: 16.3 :	: 16.3 :
: 20 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :
: 2eD :	: 0.0 :	: 14.5 :	: 14.5 :	: 0.0 :	: 15.6 :	: 15.6 :	: 0.0 :	: 16.3 :	: 16.3 :
: 21 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :
: 22 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :
: 23 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :
: 24 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :
: 25 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :
: 26 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :
: 27 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :
: 28 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :
: 29 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :
: 30 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :
: 3eD :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :	: 0.0 :
: Total :	: 0.0 :	: 14.5 :	: 14.5 :	: 0.0 :	: 15.6 :	: 15.6 :	: 0.0 :	: 16.3 :	: 16.3 :

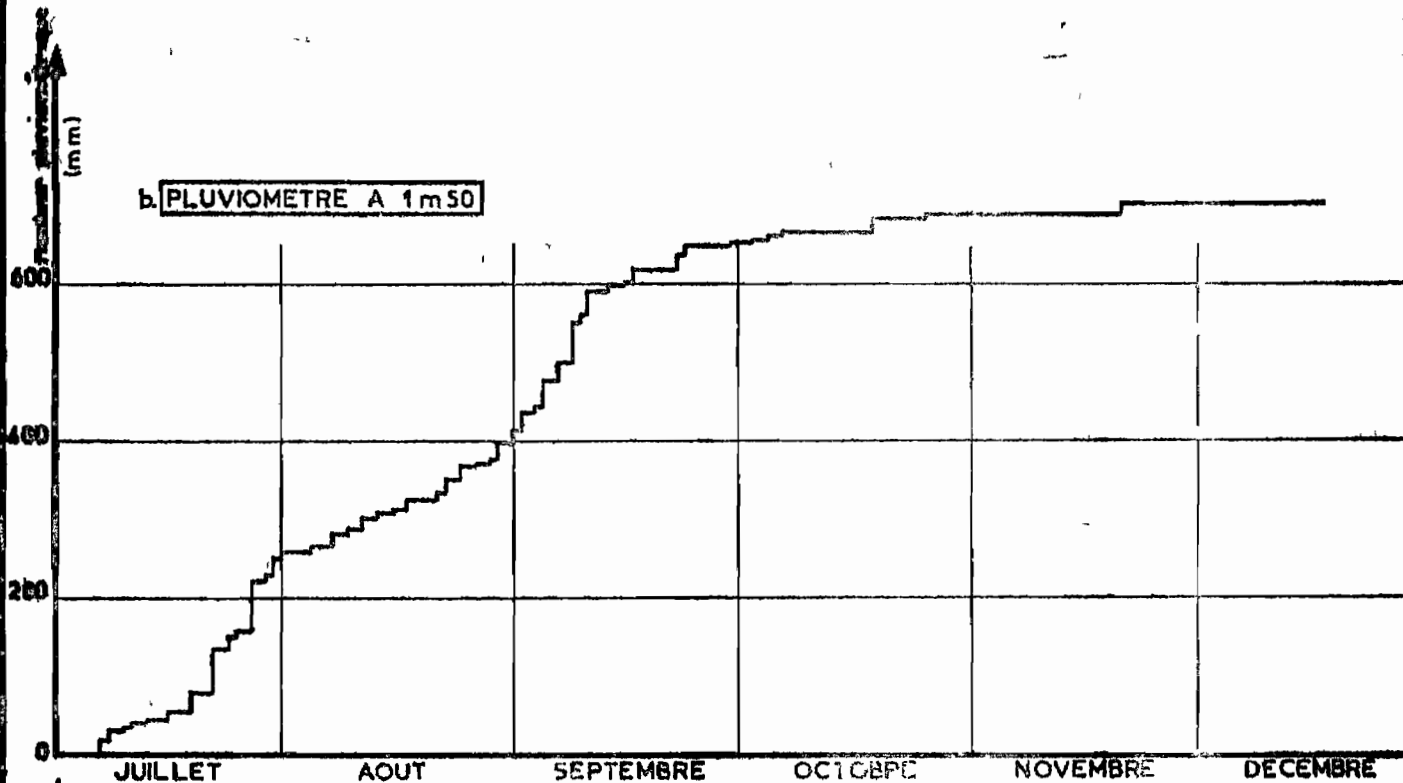
STATION CLIMATOLOGIQUE DE NDOROLA KARAMASSASSO
 PLUVIOMETRIE CUMULEE EN 1975

Gr. 6

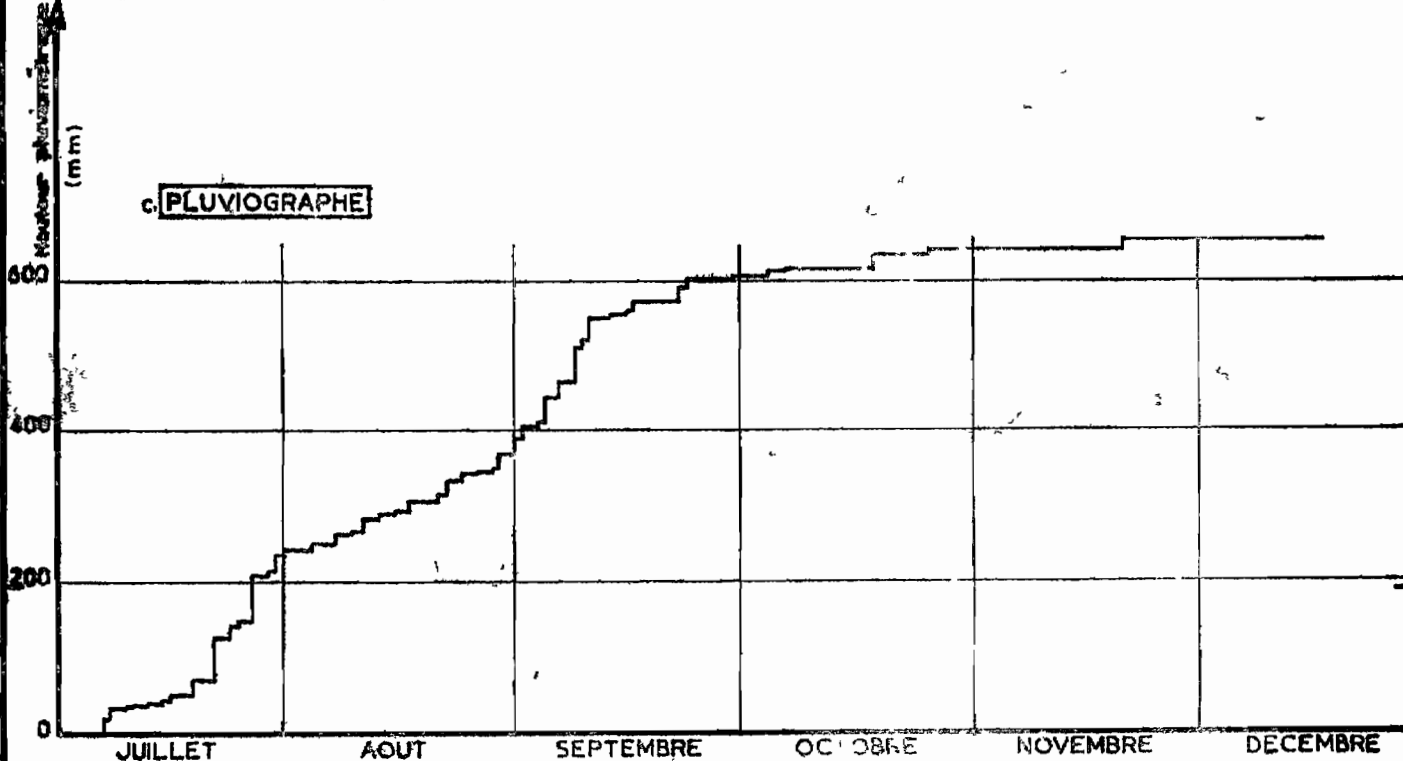
a. PLUVIOMETRE AU SOL



b. PLUVIOMETRE A 1m50



c. PLUVIOGRAPHE



2.4 Anémométrie et Solarimétrie.

Pour compléter la station climatologique il apparait indispensable de pouvoir mesurer, même globalement, la vitesse du vent et la durée d'insolation ; ces deux paramètres sont en effet des facteurs prépondérants de l'évaporation.

Un anémomètre totalisateur à trois coupelles "CHAUVIN-ARNOUX" a donc été installé le 30 octobre 1975. Le support est constitué d'une hampe en tube creux galvanisé de telle sorte que le plan horizontal médian des coupelles soit à deux mètres au dessus du sol. Depuis cette date le compteur est relevé trois fois par jour.

Le 9 novembre 1975, un héliographe enregistreur type "CAMPBELL-STOKES" était mis en place sur un support constitué d'un tube creux galvanisé de 60 mm de diamètre au dessus duquel est soudé un disque en tôle de 250 mm de diamètre.

Les tableaux XIV et XV présentent les résultats obtenus sur ces deux appareils.

La vitesse du vent est donnée en "hectomètres de vent" et la vitesse moyenne journalière en mètres par seconde ; la durée d'insolation journalière est exprimée en heures et dixièmes.

TABLEAU XIV

 STATION CLIMATOLOGIQUE DE N'DOROLA-KARAMASSASSO
 VENT ET DUREE D'INSOLATION EN NOVEMBRE 1975

: jours :	: VENT :					: DUREE D'INSOLATION :		
	: MATIN :	: SOIR :	: NUIT :	: TOTAL :	: MOY. :	: MATIN :	: SOIR :	: TOTAL :
: 01 :	: 256 :	: 342 :	: 20 :	: 618 :	: 0,72 :	:	:	:
: 02 :	: 200 :	: 305 :	: 33 :	: 538 :	: 0,62 :	:	:	:
: 03 :	: 228 :	: 322 :	: 10 :	: 560 :	: 0,65 :	:	:	:
: 04 :	: 249 :	: 313 :	: 18 :	: 580 :	: 0,67 :	:	:	:
: 05 :	: 219 :	: 348 :	: 14 :	: 581 :	: 0,67 :	:	:	:
: 06 :	: 364 :	: 356 :	: 19 :	: 739 :	: 0,86 :	:	:	:
: 07 :	: 223 :	: 224 :	: 40 :	: 487 :	: 0,56 :	:	:	:
: 08 :	: 261 :	: 198 :	: 10 :	: 469 :	: 0,54 :	: - :	: - :	: - :
: 09 :	: 168 :	: 288 :	: 15 :	: 471 :	: 0,55 :	: 3,9 :	: 4,9 :	: 8,8 :
: 10 :	: - :	: - :	: 43 :	: 668 :	: 0,77 :	: 5,2 :	: 4,8 :	: 10,0 :
: 1eD :	: 241 :	: 300 :	: 22 :	: 571 :	: 0,66 :	:	:	:
: 11 :	: 189 :	: 380 :	: 34 :	: 603 :	: 0,70 :	: 5,1 :	: 4,8 :	: 9,9 :
: 12 :	: 284 :	: 419 :	: 9 :	: 712 :	: 0,82 :	: 5,1 :	: 4,7 :	: 9,8 :
: 13 :	: 288 :	: 609 :	: 16 :	: 913 :	: 1,06 :	: 5,0 :	: 4,7 :	: 9,7 :
: 14 :	: 355 :	: 357 :	: 40 :	: 752 :	: 0,87 :	: 4,8 :	: 4,7 :	: 9,5 :
: 15 :	: 289 :	: 107 :	: 42 :	: 438 :	: 0,51 :	: 5,1 :	: 4,8 :	: 9,9 :
: 16 :	: 153 :	: 156 :	: 26 :	: 335 :	: 0,39 :	: 5,1 :	: 4,8 :	: 9,9 :
: 17 :	: 186 :	: 136 :	: 26 :	: 348 :	: 0,40 :	: 5,1 :	: 4,6 :	: 9,7 :
: 18 :	: 197 :	: 141 :	: 15 :	: 353 :	: 0,41 :	: 5,1 :	: 4,5 :	: 9,6 :
: 19 :	: 105 :	: 196 :	: 316 :	: 617 :	: 0,71 :	: 4,9 :	: 3,3 :	: 8,2 :
: 20 :	: 234 :	: 293 :	: 97 :	: 624 :	: 0,72 :	: 1,3 :	: 3,0 :	: 4,3 :
: 2eD :	: 228 :	: 279 :	: 62 :	: 569 :	: 0,66 :	: 4,7 :	: 4,4 :	: 9,1 :
: 21 :	: 300 :	: 266 :	: 141 :	: 707 :	: 0,82 :	: 5,3 :	: 4,2 :	: 9,5 :
: 22 :	: 266 :	: 236 :	: 147 :	: 649 :	: 0,75 :	: 5,1 :	: 4,6 :	: 9,7 :
: 23 :	: 188 :	: 155 :	: 340 :	: 683 :	: 0,79 :	: 5,3 :	: 4,6 :	: 9,9 :
: 24 :	: 176 :	: 191 :	: 153 :	: 520 :	: 0,60 :	: 5,3 :	: 4,6 :	: 9,9 :
: 25 :	: 181 :	: 145 :	: 46 :	: 372 :	: 0,43 :	: 5,2 :	: 4,6 :	: 9,8 :
: 26 :	: 96 :	: 174 :	: 149 :	: 419 :	: 0,48 :	: 4,8 :	: 4,2 :	: 9,0 :
: 27 :	: 197 :	: 291 :	: 157 :	: 645 :	: 0,75 :	: 4,5 :	: 4,8 :	: 9,3 :
: 28 :	: 226 :	: 329 :	: 146 :	: 701 :	: 0,81 :	: 5,3 :	: 4,9 :	: 10,2 :
: 29 :	: 212 :	: 366 :	: 135 :	: 713 :	: 0,83 :	: 5,2 :	: 4,7 :	: 9,9 :
: 30 :	: 165 :	: 225 :	: 170 :	: 560 :	: 0,65 :	: 5,1 :	: 4,8 :	: 9,9 :
: 3eD :	: 201 :	: 238 :	: 158 :	: 597 :	: 0,69 :	: 5,1 :	: 4,6 :	: 9,7 :
: Moy. :	: 223 :	: 271 :	: 81 :	: 579 :	: 0,67 :	: 4,9 :	: 4,5 :	: 9,4 :

TABLEAU XV

STATION CLIMATOLOGIQUE DE N'DOROLA-KARAMASSASSO
 VITESSE DU VENT ET DUREE D'INSOLATION EN DECEMBRE 1975

: jours :	: VITESSE DU VENT :					: DUREE D'INSOLATION :		
	: MATIN :	: SOIR :	: NUIT :	: TOTAL :	: MOY. :	: MATIN :	: SOIR :	: TOTAL :
: 01 :	: 207 :	: 290 :	: 30 :	: 527 :	: 0,61 :	: 5,1 :	: 4,7 :	: 9,8 :
: 02 :	: 103 :	: 232 :	: 71 :	: 406 :	: 0,47 :	: 5,5 :	: 4,9 :	: 10,4 :
: 03 :	: 261 :	: 229 :	: 26 :	: 516 :	: 0,60 :	: 5,1 :	: 4,8 :	: 9,9 :
: 04 :	: 119 :	: 185 :	: 140 :	: 444 :	: 0,51 :	: 4,7 :	: 4,5 :	: 9,2 :
: 05 :	: 125 :	: 161 :	: 6 :	: 292 :	: 0,34 :	: 0,4 :	: 4,6 :	: 5,0 :
: 06 :	: 257 :	: 556 :	: 0 :	: 813 :	: 0,94 :	: 4,6 :	: 4,6 :	: 9,2 :
: 07 :	: 395 :	: 359 :	: 23 :	: 777 :	: 0,90 :	: 5,0 :	: 4,6 :	: 9,6 :
: 08 :	: 332 :	: 253 :	: 3 :	: 588 :	: 0,68 :	: 4,4 :	: 4,1 :	: 8,5 :
: 09 :	: 301 :	: 286 :	: 3 :	: 590 :	: 0,68 :	: 3,8 :	: 4,5 :	: 8,3 :
: 10 :	: 311 :	: 296 :	: 1 :	: 608 :	: 0,70 :	: 4,4 :	: 4,5 :	: 8,9 :
: 1eD :	: 241 :	: 285 :	: 30 :	: 556 :	: 0,64 :	: 4,3 :	: 4,6 :	: 8,9 :
: 11 :	: 415 :	: 162 :	: 324 :	: 901 :	: 1,04 :	: 4,9 :	: 4,5 :	: 9,4 :
: 12 :	: 513 :	: 550 :	: 6 :	: 1069 :	: 1,24 :	: 5,0 :	: 4,6 :	: 9,6 :
: 13 :	: 434 :	: 360 :	: 6 :	: 800 :	: 0,93 :	: 5,1 :	: 4,6 :	: 9,7 :
: 14 :	: 308 :	: 346 :	: 3 :	: 657 :	: 0,76 :	: 5,1 :	: 4,6 :	: 9,7 :
: 15 :	: 359 :	: 336 :	: 6 :	: 701 :	: 0,81 :	: 5,2 :	: 4,5 :	: 9,7 :
: 16 :	: 339 :	: 359 :	: 6 :	: 704 :	: 0,81 :	: 5,4 :	: 4,5 :	: 9,9 :
: 17 :	: 301 :	: 285 :	: 13 :	: 599 :	: 0,69 :	: 5,1 :	: 4,5 :	: 9,6 :
: 18 :	: 339 :	: 258 :	: 20 :	: 617 :	: 0,71 :	: 5,3 :	: 4,5 :	: 9,8 :
: 19 :	: 332 :	: 362 :	: 6 :	: 700 :	: 0,81 :	: 5,3 :	: 4,5 :	: 9,8 :
: 20 :	: 335 :	: 270 :	: 26 :	: 631 :	: 0,73 :	: 4,9 :	: 4,6 :	: 9,5 :
: 2eD :	: 367 :	: 329 :	: 42 :	: 738 :	: 0,85 :	: 5,1 :	: 4,5 :	: 9,7 :
: 21 :	: 327 :	: 421 :	: 60 :	: 808 :	: 0,94 :	: 5,2 :	: 4,5 :	: 9,7 :
: 22 :	: 515 :	: 414 :	: 74 :	: 1003 :	: 1,16 :	: 5,4 :	: 4,5 :	: 9,9 :
: 23 :	: 363 :	: 280 :	: 209 :	: 852 :	: 0,99 :	: 5,4 :	: 4,5 :	: 9,9 :
: 24 :	: 276 :	: 204 :	: 174 :	: 654 :	: 0,76 :	: 5,2 :	: 4,5 :	: 9,7 :
: 25 :	: 132 :	: 151 :	: 46 :	: 329 :	: 0,38 :	: 4,2 :	: 4,2 :	: 8,4 :
: 26 :	: 174 :	: 185 :	: 55 :	: 414 :	: 0,48 :	: 5,1 :	: 4,5 :	: 9,6 :
: 27 :	: 205 :	: 316 :	: 69 :	: 590 :	: 0,68 :	: 3,0 :	: 0,3 :	: 3,3 :
: 28 :	: 277 :	: 289 :	: 26 :	: 592 :	: 0,69 :	: 2,0 :	: 0,9 :	: 2,9 :
: 29 :	: 321 :	: 274 :	: 10 :	: 605 :	: 0,70 :	: 4,1 :	: 4,1 :	: 8,2 :
: 30 :	: 330 :	: 338 :	: 16 :	: 684 :	: 0,79 :	: 5,0 :	: 4,5 :	: 9,5 :
: 31 :	: 296 :	: 168 :	: 7 :	: 471 :	: 0,55 :	: 3,6 :	: 3,6 :	: 7,2 :
: 3eD :	: 322 :	: 304 :	: 75 :	: 700 :	: 0,81 :	: 4,8 :	: 4,0 :	: 8,8 :
: Moy. :	: 310 :	: 306 :	: 50 :	: 666 :	: 0,77 :	: 4,7 :	: 4,4 :	: 9,1 :

TABLEAU XVI

STATION CLIMATOLOGIQUE DE N'DOROLA-KARAMASSASSO
EVAPORATION EN AOUT ET SEPTEMBRE 1975

EVAPORATION		
BAC COLORADO		
jours	AOUT	SEPTEMBRE
01		1,8
02		3,2
03		4,3
04		-
05		3,2
06		7,6
07		3,6
08		-
09		3,4
10		4,5
1eD		(4,0)
11		3,8
12		4,0
13		5,9
14		3,6
15		4,0
16		5,6
17		4,0
18		3,2
19		4,4
20		4,4
2eD		4,3
21		4,7
22		3,7
23	-	3,7
24	4,3	3,6
25	2,8	4,4
26	4,6	5,2
27	5,2	4,8
28	3,4	4,8
29	5,7	7,0
30	2,2	5,2
31	5,4	
3eD	(4,2)	4,7
Moy.		4,3

TABLEAU XVII

STATION CLIMATOLOGIQUE DE N'DOROLA-TARAMASSASSO
EVAPORATION EN OCTOBRE 1975

		BAC COLORADO			PICHE		
jours	Evp.	TS H	TS 12H	TS 18H	JOUR	NUIT	TOTAL
01	4,8	27,4	31,0	30,3	2,5	0,3	2,8
02	5,0	27,0	34,0	33,3	2,3	0,1	2,4
03	4,8	26,7	33,2	33,2	2,1	0,4	2,5
04	7,6	27,8	32,7	32,5	2,7	0,5	3,2
05	4,8	27,0	32,6	32,3	2,5	0,4	2,9
06	5,3	27,0	30,1	29,9	1,7	0,5	2,2
07	4,0	25,4	31,4	29,9	2,1	0,3	2,4
08	4,8	25,8	32,3	31,0	2,1	1,6	3,7
09	5,2	27,4	30,7	30,1	2,4	0,5	2,9
10	5,6	27,1	33,0	32,0	2,7	0,4	3,1
1eD	5,2	26,9	32,4	31,5	2,3	0,5	2,8
11	6,0	27,3	33,4	31,7	2,6	0,5	3,1
12	5,6	27,5	34,2	32,3	2,8	0,5	3,3
13	6,4	27,3	34,7	32,5	3,1	0,5	3,6
14	6,4	27,2	33,3	32,8	3,0	0,5	3,5
15	6,0	26,8	34,2	32,8	2,7	1,0	3,7
16	4,8	27,0	29,0	30,7	3,0	0,4	3,4
17	4,8	26,6	34,5	33,4	2,5	1,1	3,6
18	-	27,0	33,4	32,3	1,5	0,9	2,4
19	6,7	26,2	33,5	32,3	2,0	1,1	3,1
20	3,6	26,1	31,0	29,8	1,5	0,8	3,3
2eD	5,6	26,9	33,2	32,1	2,5	0,7	3,3
21	4,8	26,0	32,7	31,0	3,1	0,7	3,8
22	5,6	25,8	34,0	31,6	3,0	0,3	3,3
23	6,0	25,5	34,0	30,8	4,0	0,5	4,5
24	5,6	24,5	32,9	31,8	3,0	0,5	3,5
25	4,8	25,6	34,4	29,8	2,6	0,4	3,0
26	6,0	26,0	34,7	33,0	3,2	0,4	3,6
27	6,8	25,4	33,8	29,7	4,8	0,5	5,3
28	4,0	24,5	30,0	29,3	3,5	0,9	4,4
29	4,0	25,3	33,8	29,8	3,6	0,4	4,0
30	5,6	25,5	33,5	31,2	2,8	0,6	3,4
31	6,0	25,7	33,2	29,6	4,0	0,4	4,4
3eD	5,4	25,4	33,4	30,8	3,4	0,5	3,9
Moy.	5,4	26,2	33,0	31,4	2,8	0,6	3,4

TABLEAU XVIII

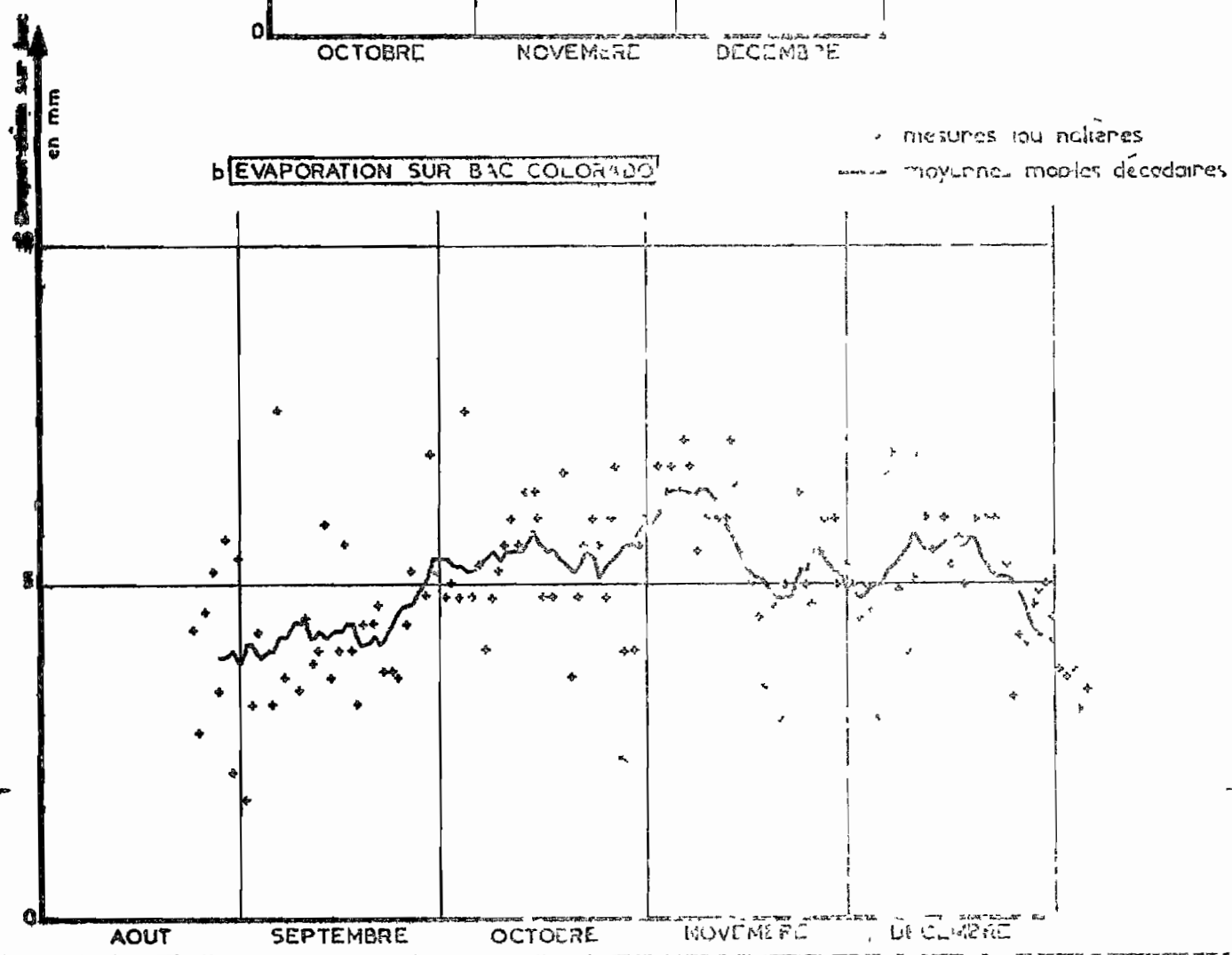
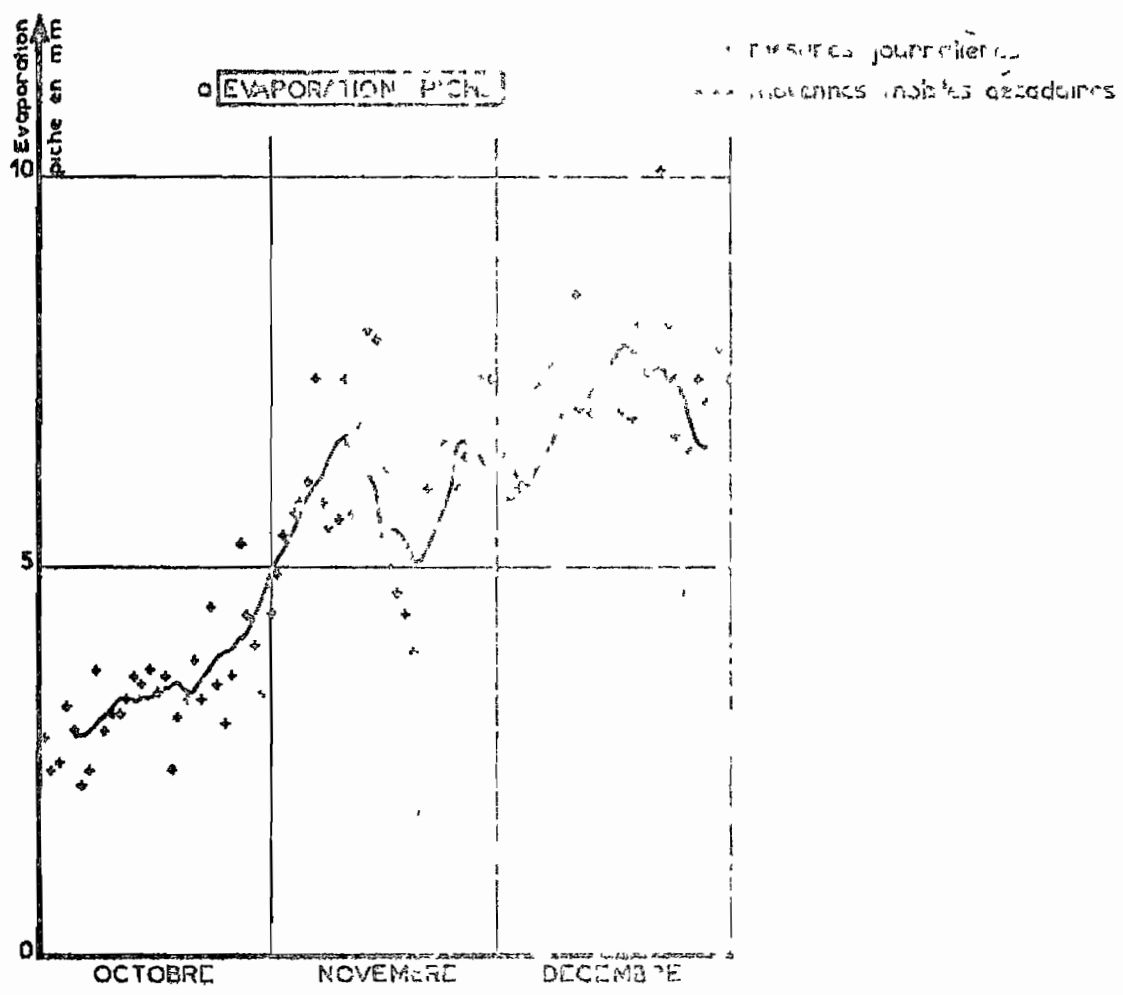
STATION CLIMATOLOGIQUE DE N'DOROLA-KARAMASSASSO
EVAPORATION EN NOVEMBRE 1975

jours	BAC COLORADO			PICHE			
	EVP.	TS 6H	TS 12H	TS 18H	JOUR	NUIT	TOTAL
01	6,0	24,5	32,5	28,6	4,4	0,5	4,9
02	6,8	23,5	29,8	27,2	4,9	0,5	5,4
03	6,4	22,5	28,9	27,5	5,2	0,5	5,7
04	6,8	22,4	29,3	28,0	5,3	0,5	5,8
05	6,4	22,5	29,8	27,6	5,5	0,6	6,1
06	7,2	22,0	28,6	26,7	6,6	0,8	7,4
07	6,8	21,5	28,5	27,7	4,9	0,9	5,8
08	5,5	21,0	29,5	27,4	5,0	0,5	5,5
09	6,0	21,5	29,9	27,4	5,1	0,5	5,6
10	6,3	21,5	-	-	7,0	0,4	7,4
1eD	6,4	22,3	29,6	27,6	5,4	0,6	6,0
11	6,0	21,0	30,4	-	5,1	0,6	5,7
12	6,0	21,3	27,7	26,7	6,2	0,6	6,8
13	7,2	20,8	26,9	25,3	7,4	0,6	8,0
14	6,5	19,7	27,5	25,5	6,7	1,2	7,9
15	5,5	20,2	29,4	27,1	5,1	1,1	6,2
16	5,0	20,3	27,3	26,8	4,4	0,5	4,9
17	4,5	20,5	29,0	26,7	4,0	0,7	4,7
18	3,5	21,8	26,9	27,7	3,7	0,7	4,4
19	4,7	23,0	29,0	28,5	2,8	1,1	3,9
20	3,0	24,0	27,4	26,0	1,2	0,6	1,8
2eD	5,2	21,3	28,2	26,7	4,7	0,8	5,4
21	5,0	22,2	28,7	26,5	4,4	1,6	6,0
22	5,7	21,7	29,0	27,4	4,4	1,9	6,3
23	6,4	21,3	30,4	26,7	4,3	2,3	6,6
24	5,0	20,8	28,0	26,2	4,3	1,7	6,0
25	4,7	20,4	30,7	26,6	4,4	1,6	6,0
26	5,5	21,2	30,2	26,4	3,9	2,5	6,4
27	6,0	21,3	27,4	24,9	4,6	2,0	6,6
28	6,0	20,2	28,7	25,3	5,4	2,0	7,4
29	5,0	20,0	28,4	25,2	5,4	2,0	7,4
30	5,3	20,0	28,6	26,5	4,7	2,3	7,0
3eD	5,5	20,9	29,0	26,2	4,6	2,0	6,6
Moy.	5,7	21,5	28,9	26,8	4,9	1,1	6,0

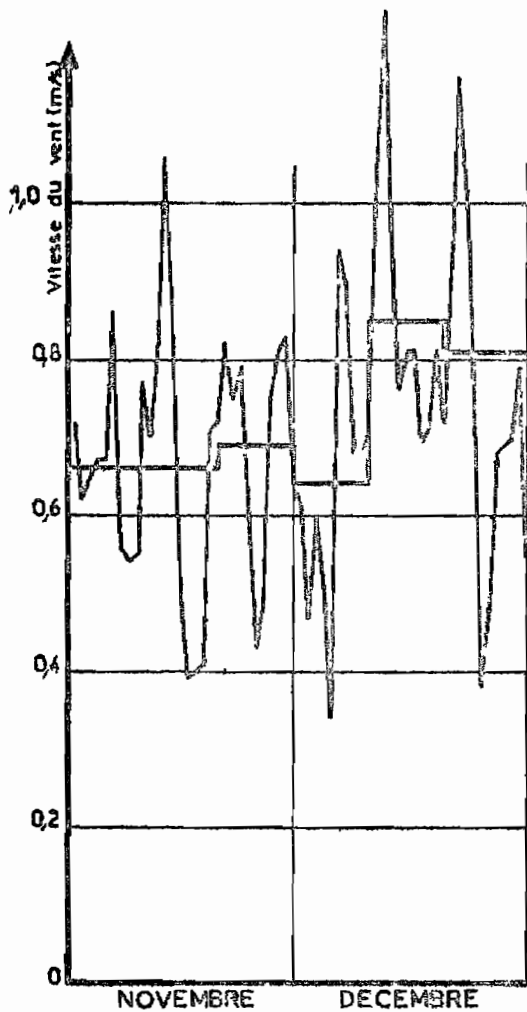
TABLEAU XIX

STATION CLIMATOLOGIQUE DE N'DOROLA-KARAMASSASSO
EVAPORATION EN DECEMBRE 1975

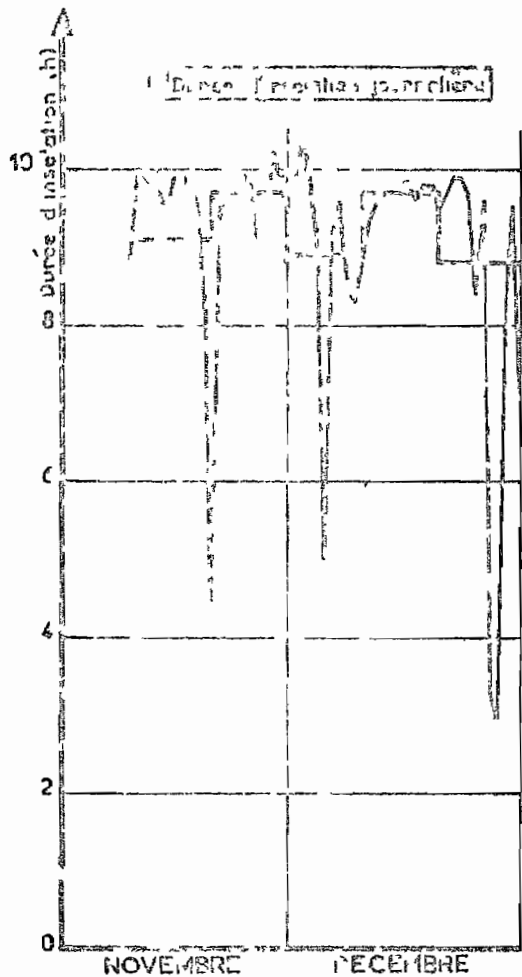
		BAC COLORADO				PICHE		
jours	EVP.	TS 6H	TS 12H	TS 18H	JOUR	NUIT	TOTAL	
01	5,0	20,2	27,7	25,6	5,4	1,0	6,4	
02	4,5	20,2	28,4	26,2	4,6	1,3	5,9	
03	5,0	20,0	29,1	26,5	5,1	0,9	6,0	
04	4,6	21,0	29,8	26,2	3,5	2,1	5,6	
05	3,0	22,0	27,8	27,2	2,9	0,7	3,6	
06	6,7	21,4	29,3	24,8	6,6	0,7	7,3	
07	7,0	20,5	27,2	25,4	6,6	1,0	7,6	
08	4,9	19,8	25,8	25,2	5,7	0,6	6,3	
09	4,0	19,7	25,2	24,9	5,0	0,6	5,6	
10	5,1	19,4	26,9	24,4	5,5	0,7	6,2	
1eD	5,0	20,4	27,7	25,6	5,1	1,0	6,1	
11	7,0	19,3	25,8	23,8	7,0	1,5	8,5	
12	6,0	18,8	25,5	23,2	7,3	0,8	8,1	
13	5,5	18,2	27,0	24,2	6,3	0,7	7,0	
14	5,4	18,0	27,2	24,6	6,3	0,8	7,1	
15	6,0	18,1	25,4	24,5	6,7	0,8	7,5	
16	5,3	18,4	26,6	24,7	6,4	0,8	7,2	
17	5,7	18,5	26,4	24,5	6,0	1,0	7,0	
18	5,0	18,7	26,3	25,2	6,0	0,9	6,9	
19	5,2	18,5	26,5	24,2	6,8	1,3	8,1	
20	6,0	18,4	27,0	24,5	6,9	0,9	7,8	
2eD	5,7	18,5	26,4	24,3	6,6	1,0	7,5	
21	6,0	18,2	25,5	24,0	7,3	1,5	8,8	
22	6,0	17,6	25,2	24,3	8,3	1,8	10,1	
23	6,3	18,0	26,5	24,7	5,7	2,4	8,1	
24	5,3	18,0	25,7	24,5	4,5	2,2	6,7	
25	3,3	17,9	24,4	24,0	3,6	1,1	4,7	
26	4,2	18,0	26,2	24,8	4,5	2,0	6,5	
27	4,1	19,0	23,7	21,7	5,3	2,1	7,4	
28	4,7	19,2	22,7	22,0	5,2	1,9	7,1	
29	4,9	19,0	24,7	24,0	5,7	1,3	7,0	
30	5,0	19,2	25,7	23,8	6,1	1,7	7,8	
31	4,5	19,0	25,0	25,2	5,2	1,2	6,4	
3eD	5,4	18,5	25,0	23,9	6,1	1,9	8,1	
Moy.	5,4	19,1	26,3	24,6	5,9	1,3	7,2	



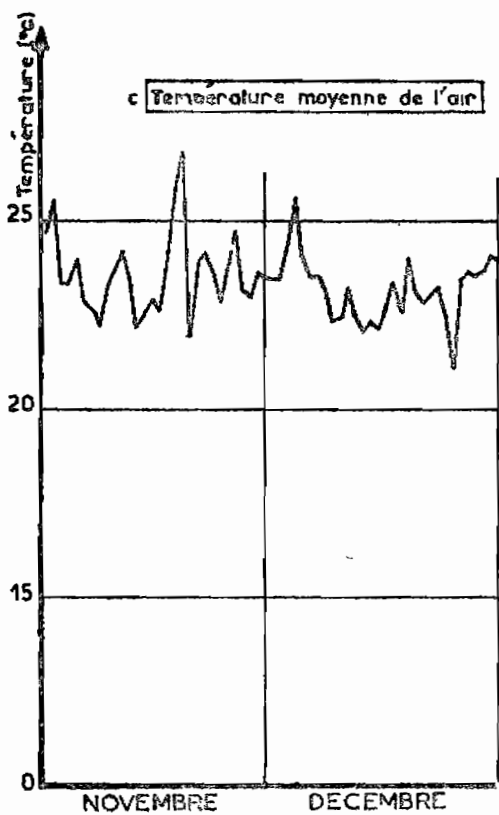
a) Vitesse moyenne du vent



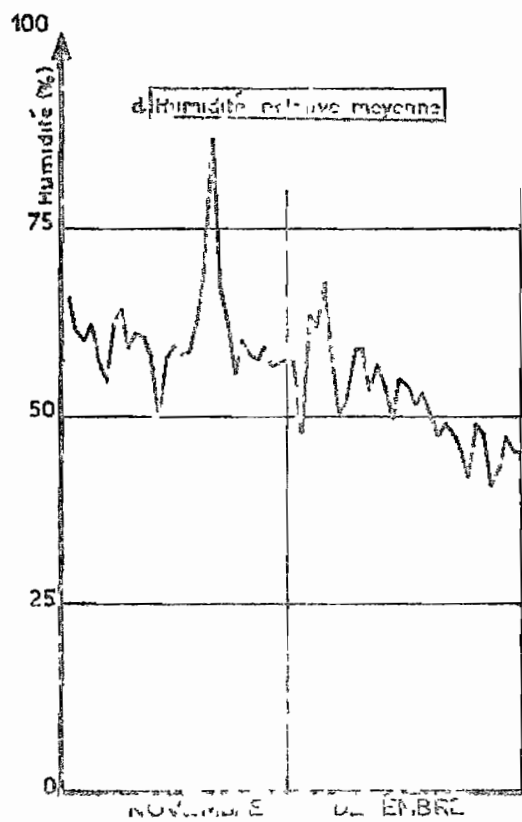
b) Durée d'insolation (h)



c) Température moyenne de l'air



d) Humidité relative moyenne



CONCLUSION

Le démarrage tardif des observations ne permet guère, sur de si courtes séries chronologiques de données, de se livrer à une interprétation même purement qualitative, de l'information recueillie. Il est toutefois intéressant de porter sur un même graphique, et pour la période commune d'observation, l'évolution des divers paramètres ayant le plus d'influence sur l'évaporation (graphique 10).

Toutes ces variables étant ramenées à des valeurs moyennes journalières, on peut constater que, même à cette échelle de temps, il existe un lien entre toutes ces grandeurs : en particulier, l'influence de la pluie dans la nuit du 19 au 20 novembre, se retrouve sur chacun des quatre graphiques.

Néanmoins, nous soulignerons pour conclure que la mauvaise gestion de l'ouvrage de KARAMASSASSO, que nous avons par ailleurs signalée (cf. tome 3), risque de compromettre gravement l'exploitation de cette station climatologique, dans la mesure où il est d'ores et déjà prévisible que la retenue risque de s'assécher intégralement dès le début du mois d'avril 1976. En effet, si une solution de fortune peut être trouvée pour permettre la survivance de la pelouse, il ne sera certainement pas possible de lui fournir les 3 m³ d'eau quotidiennement nécessaires (au plus fort de la saison sèche) pour maintenir la plante en état de croissance.

ANNEXE

COUT DE LA STATION CLIMATOLOGIQUE

Il nous paraît intéressant d'étudier à posteriori le prix de revient de la station climatologique, ne serait-ce qu'à titre indicatif pour une éventuelle étude ultérieure du même type. Dans ce qui suit, nous ne ferons intervenir que le coût du matériel (installations fixes et appareillage de mesure) et du personnel recruté localement, en faisant abstraction des frais de transport de N'DOROLA à OUAGADOUGOU (470 km) ou à BOBO-DIOULASSO (110 km) ainsi que du coût du personnel ORSTOM spécialisé. En effet, outre que ces dernières prestations sont difficilement chiffrables, les englober risque de gonfler démesurément le coût total des travaux en regard d'une station installée dans de meilleures conditions.

Tous les chiffres qui suivent sont arrondis et exprimés en francs CFA, et représentent des achats effectués courant 1975 de matériel réalisé ou rendu en Haute Volta.

1. Installations fixes.

1.1 Préparation de l'aire

- Débroussaillage, aplanissement, remblai et fossés de drainage (forfait de main-d'oeuvre)	8 000
- Achat de désherbant (partie sol-nu)	5 000
	<u>13 000</u>

1.2 Clôture du parc et porte d'accès

- 30 mètres de fer en "T" de 35 x 30 mm	16 500
- 60 mètres de fer cornière de 35 x 35 mm	29 000
- 4 rouleaux de grillage de 25 m x 1 m	55 000
- 1 rouleau de fil de fer galvanisé (25 kg)	11 000
- 3 rouleaux de fil de fer à barbelés	7 000
- 3 sacs de ciment	3 000
- Petit matériel (fil allié, paumelles, serrure, cadenas, tendeurs...)	5 000
- Façon porte	1 000
- Peinture (anti-rouille et laque glycérophtalique)	2 500
- Main-d'oeuvre (clôture)	6 000
	<u>136 000</u>

1.3 Bac "Colorado"

- Forfait de main-d'oeuvre (terrassment)	1 000
- Fourniture du bac 1 m x 1 m x 0,60 m, épaisseur 20 mm	47 000
- Peinture "RUBSON" gris (retouches sur place)	1 000
	<u>49 000</u>

1.4 Evapotranspiromètre et canalisation bac-fosse.

- Forfait de main-d'oeuvre (terrassment)	3 000
- Fourniture du bac 2 m x 2 m x 0,80 m, épaisseur 30 mm avec tuyau, raccords "UNION", vase à niveau constant et grille de protection pour le débouché côté bac	165 000
- Pose et remplissage : forfait de main-d'oeuvre	4 500
- Peinture chassis (retouches sur place)	1 500
	<u>174 000</u>

1.5 Fosse de drainage.

- Forfait de main-d'oeuvre (terrassment)	5 000
- Ferrailage forme (fer à béton de 8 mm lisse)	5 000
- Ciment (forme, maçonnerie et enduits)	6 000
- 200 parpaings de 15 cm	14 000
- 200 parpaings de 10 cm (mur intérieur d'étanchéité)	11 000
- dix journées de maçon	10 000
- Forfait de main-d'oeuvre (maçonnerie)	6 000
- Fourniture du couvercle de fosse à 3 battants avec porte en tôle de 20 mm, dimensions 2,70 m x 1,40 m	49 000
	<u>106 000</u>

1.6 Abri-météorologique.

- Fourniture abri standard avec support en cornière de 40 mm	85 000
- Forfait pose	3 000
- Peinture abri	2 000
	<u>90 000</u>

1.7 Abri-pompe.

- 100 parpaings de 15 cm	7 000
- 5 mètres de fer "IPN" de 80 mm	7 500
- Ciment (forme, maçonnerie et enduits)	5 000
- Plancher (support de pompe)	2 000
- Quatre journées de maçon	4 000
- Forfait de main-d'oeuvre	3 000
- Toit et portes en tôle de 15 mm (3,5 m2 d'huissierie métallique)	30 000
- Peinture	2 000
	<u>60 500</u>

1.8 Circuit d'alimentation en eau.

- Fourniture une moto-pompe JACUZZI 3 H.P.	75 000
- Crépine, raccords, manchons et joints (aspiration et refoulement)	15 000
- Support (silent-blocks)	3 000

- Terrassement tranchée (70 mètres)	5 000
- Busage (passage des eaux de ruissellement)	4 000
- 13 x 6 mètres de tube PVC de 32 x 40 mm	19 000
- Colle au tétrahydrofurane	2 000
- Coudes, manchons et réducteurs	3 500
- Raidisseurs de tuyau à l'entrée et à la sortie	3 000
- 25 mètres de tuyau souple "BARNOTUB"	7 000
	<u>136 500</u>

1.9 Divers.

- 15 m3 de sable	21 000
- 10 m3 de gravier et gravillon	14 000
- Hampe anémomètre	3 500
- Support héliographe	8 000
- Support pluviographe	3 000
- Support pluviomètre à 1,50 m	4 500
- Petit matériel (tondeuse, arrosoir, sécateur...)	21 000
	<u>75 000</u>

Total installations fixes : 840 000

2. APPAREILLAGE

Pour cette rubrique, les chiffres donnés correspondent à du matériel exonéré des taxes à l'importation, rendu à Ouagadougou.

- Un pluviographe CERF journalier avec guérite et bague de 400 cm2	150 000
- Deux pluviomètres ASSOCIATION avec éprouvettes	10 000
- Trois thermomètres ordinaires	3 000
- Un thermomètre à maxima	1 000
- Un thermomètre à minima	1 000
- Un support de thermomètres (mini-maxi)	500
- Un atmomètre PICHE	2 000
- Un support de psychromètre	5 500
- Un anémomètre totalisateur à coupelles "CHAUVIN-ARNOUX"	79 500
- Un héliographe type CAMPBELL et STOKES	311 000

Total appareillage : 563 500

On atteint ainsi une somme totale voisine de 1,4 M. de francs CFA en 1975, à laquelle il conviendrait d'ajouter les divers frais d'amortissement d'outillage et de véhicules, ainsi que le coût du personnel spécialisé, cet ensemble représentant un fort pourcentage supplémentaire du coût des installations fixes.

ORSTOM

Direction Générale :

24, rue Bayard, PARIS 8^e

Centre ORSTOM de Ouagadougou :

B.P. 182 — OUAGADOUGOU

République de Haute-Volta