

ZV 0000094

Ago 1987

OK

INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES
AGRICOLLES ET PÊCHERES

94

LABORATOIRE NATIONAL DE L'ELEVAGE
ET DE RECHERCHES VÉTÉRINAIRES

SERVICE DES CULTURES FOURRAGÈRES

ANALYSE DES DONNÉES CLIMATIQUES

RECUEILLIES A SANGALKAM DE 1975 A 1986

C. PERROT

92/CF/NOVEMBRE 1987

INTRODUCTION

I. La saison des pluies

1. Une grande variabilité

11. quelle durée !

12. pluviométrie annuelle

13. répartition

2. la saison des cultures

21. une première approche agroclimatologique :
l'étude de l'ETP.

22. simulation de bilans hydriques

II. La saison sèche

1. l'influence de trois masses d'air

11. Juin et Octobre : les transitions
le passage du F.I.T.

12. Novembre, Décembre : prépondérance de
l'anticyclone saharien

13. Janvier, Février, Mars : le conflit des alizés

14. Avril, Mai : le monopole de l'alizé maritime

2. les cultures irriguées

INTRODUCTION

Les modifications évidentes du climat au Sénégal depuis une vingtaine d'années (en particulier de la pluviométrie) appellent de nouvelles études climatologiques qui fourniront une base de données réalistes, c'est-à-dire de références qui représentent réellement ce que l'on peut attendre du climat, puisqu'on ne peut plus se référer aux "normales" calculées sur la période 1941-70.

C'est ce que nous avons essayé de faire ici à partir des données climatiques recueillies sur la station de SANGALKAM (presqu'île du Cap-Vert) où sont implantés les essais du programme Cultures Fourragères du LNERV.

Au cours d'une année, le Sénégal subit l'influence de 3 masses d'air qui déterminent les grands traits du climat, notamment l'alternance saison sèche/saison des pluies mais aussi les différents types de temps que l'on rencontre en saison sèche.

De Dakar à Saint-Louis, la saison sèche de la bande côtière (30 km) est marquée par l'alternance de deux masses d'air qui s'affrontent: l'alizé maritime issu de l'anticyclone des Açores qui vient du NW et l'harmattan (alizé continental) issu de l'anticyclone saharien qui vient de l'Est.

L'alizé maritime donne un temps frais et humide, remarquable par sa faible amplitude thermique journalière.

L'harmattan est un vent sec, desséchant, souvent chargé de poussières (vent de sable), chaud, parfois très chaud (record de 43°C le 21/3/83) et une forte amplitude thermique journalière.

L'arrivée de la troisième masse d'air, chaude et humide, en provenance de l'hémisphère sud (anticyclone de Sainte-Hélène), qui est à l'origine de la saison des pluies, étend son influence aux mois de juin et d'octobre qu'on pourrait qualifier de mois de transition au cours desquels le Front Intertropical (F.I.T.) qui délimite cette masse d'air, passe sur notre région.

1. La saison des pluies

1. Une grande variabilité

On peut la caractériser par plusieurs paramètres: sa durée, la pluviométrie totale et sa répartition au cours du temps. Compte tenu de l'extrême variabilité interannuelle de ces paramètres, cette étude devra toujours reposer sur une approche fréquentielle et non pas sur l'étude de moyennes.

11. Quelle durée?

La durée de la "saison des pluies" peut dans un premier temps être considérée comme l'intervalle entre la première et la dernière pluie. L'étude fréquentielle donne alors comme valeurs médianes le 1er juillet et le 10 octobre pour l'apparition et la disparition des pluies, comme on peut le voir sur les figures 1 et 2.

Mais comme la saison des pluies est avant tout la saison des cultures, il est plus intéressant de limiter l'étude aux pluies utiles.

Une première approche consiste à encadrer la saison des pluies par la première et la dernière pluie supérieures à 10 mm. On obtient alors comme dates médianes les 10 juillet et 1er octobre (cf fig. 3 et 4), soit une durée de 80 jours ce qui est déjà une indication sur la longueur des cycles que les plantes peuvent boucler et les espèces que l'on peut espérer planter à Sangalkam. On notera aussi l'opposition entre l'arrivée des pluies qui a lieu à une date très variable et leur départ qui intervient à une date relativement fixe.

12. Pluviométrie annuelle

Alors que sur bien des cartes, on voit encore l'isohyète 500 mm au nord de Sangalkam. Sur la période qui nous préoccupe (1975-86), il n'a plu que 380 mm en moyenne et ce avec une forte variabilité interannuelle (coefficient de variation $cv=34\%$, cf fig. 5).

A titre indicatif, la moyenne des observations 1941-70 valeur dite "Normale" est à Dakar-Yoff de 541 mm ($cv=14\%$) et la moyenne 1975-86 de 342 mm ($cv=34\%$) soit 38% de moins que sur la période précédente.

	84	80	79	78	77
79	77	71	71	74	74
77	77	77	77	77	77
1/6	2/6	3/6	1	2	3
mediane 1er juillet					

Fig.1:décade d'apparition de la lère pluie(>1mm)

	86				
	85				
	04	82			
	83	81	79		
77	80	75	78	76	
3/9	1/10	2/10	3/10	1/11	
mediane 10 octobre					

Fig.2:décade d'apparition de la dernière pluie (>=1mm)

			86				
		85	78	84	80		
		81	75	82	76	83	77
79							
1/6	2/6	3/6	1/7	2/7	3/7	1/8	2/8
mediane 10 juillet							

Fig.3:décade d'apparition de la lère pluie (>=10mm)

	86				
	85				
	84	82			
	83	81	79		
77	80	75	78	76	
3/9	1/10	2/10	3/10	1/11	
mediane 10 octobre					

Fig.4:décade d'apparition de la dernière pluie (>=10mm)

FIG. 5. Valea 16-50000000
BANGALKA 1975-86

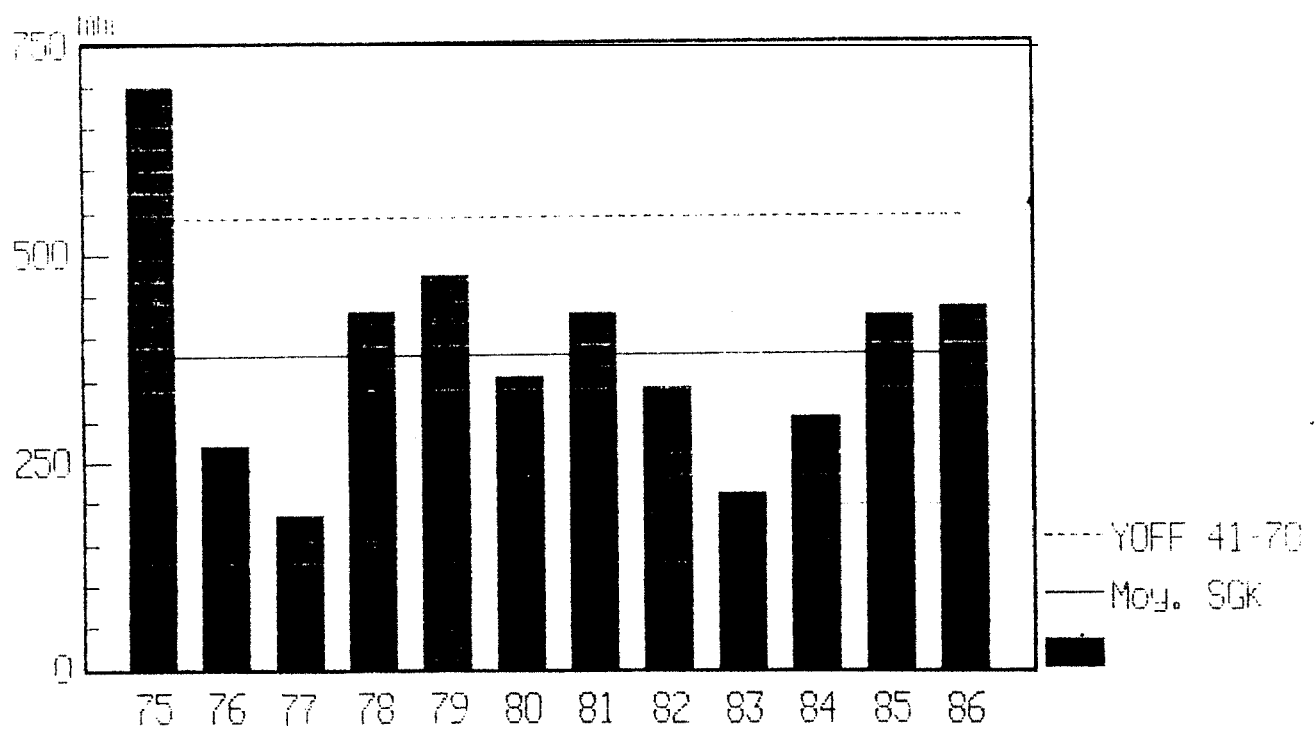


fig.5

13. Répartition

En aussi nous disposons de plusieurs caractérisations possibles: le nombre de jours de pluie par mois (fig.6), la pluviométrie par mois (fig.7) et par décade (fig.8), la place et la fréquence des périodes de sécheresse (fig.9). Les tableaux de données par décade et par mois sur les douze années étudiées se trouvent en annexe 1.

juin: la fin de la saison sèche. En effet ce mois est rarement intégré à la saison des pluies (cf fig.10), mais nous verrons dans l'étude de la saison sèche qu'il subit un type de temps semblable à celui de l'hivernage. C'est une saison de transition le "tiorone" wolof.

juillet: une difficile installation de la saison des pluies. Il apparaît comme un mois très variable et peu sûr: faible nombre de jours de pluie (5 en moyenne, cf fig.4), départ incertain (cf fig.3), total mensuel médiocre (médiane=53.6 mm) et aléatoire (dans 20% des cas moins de 8.4 mm, dans 20 autres plus de 114 mm, cv=94%). Les périodes de sécheresse sont très fréquentes au cours de ce mois, la fig.9 confondant deux phénomènes: les faux-départs de la saison des pluies et les départs tardifs.

août, septembre: le coeur de la saison. Pour chacun de ces deux mois, on peut espérer 40 mm par décade en 10 jours de pluie par mois, mais l'analyse du 8ème décile (valeur qui n'est pas atteinte dans 20% des cas) montre que cette valeur par décade peut être extrêmement faible, notamment en 2ème décade d'août qui a été sèche 3 fois de 1975 à 1987. Les deux premières décades de septembre apparaissent comme les plus sûres.

Octobre: une fin brutale. A peine plus intégré que le mois de juin à la saison des pluies (cf fig.11). On peut espérer, en octobre 2 pluies en moyenne totalisant 15 mm, ce qui est insignifiant. A titre indicatif, cette valeur peut être rapprochée des 53 mm de moyenne observée à Dakar-Yoff sur la période 1947-77. C'est le post-hivernage, "khwale" des peul. Pour les wolofs, ce mois, mois des récoltes fait encore partie de la saison des cultures "navet".

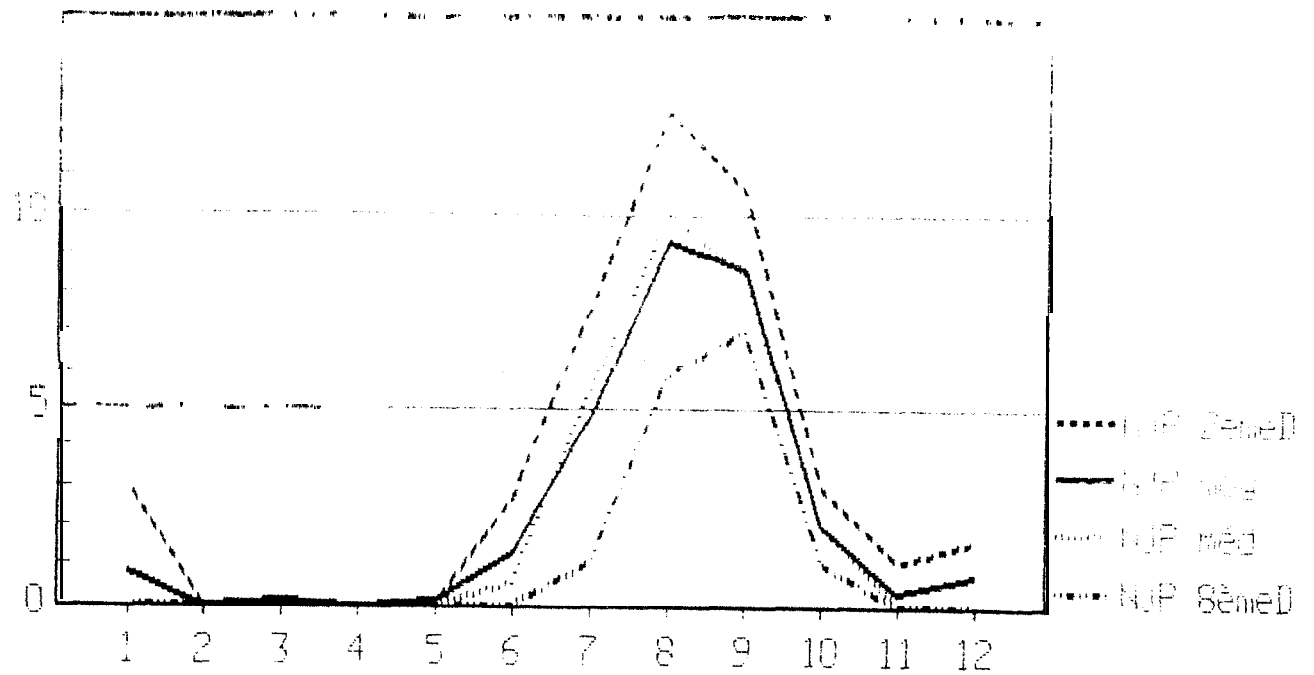


Fig.6

pluviométrie mensuelle de Sangalkam
 (1975-86)

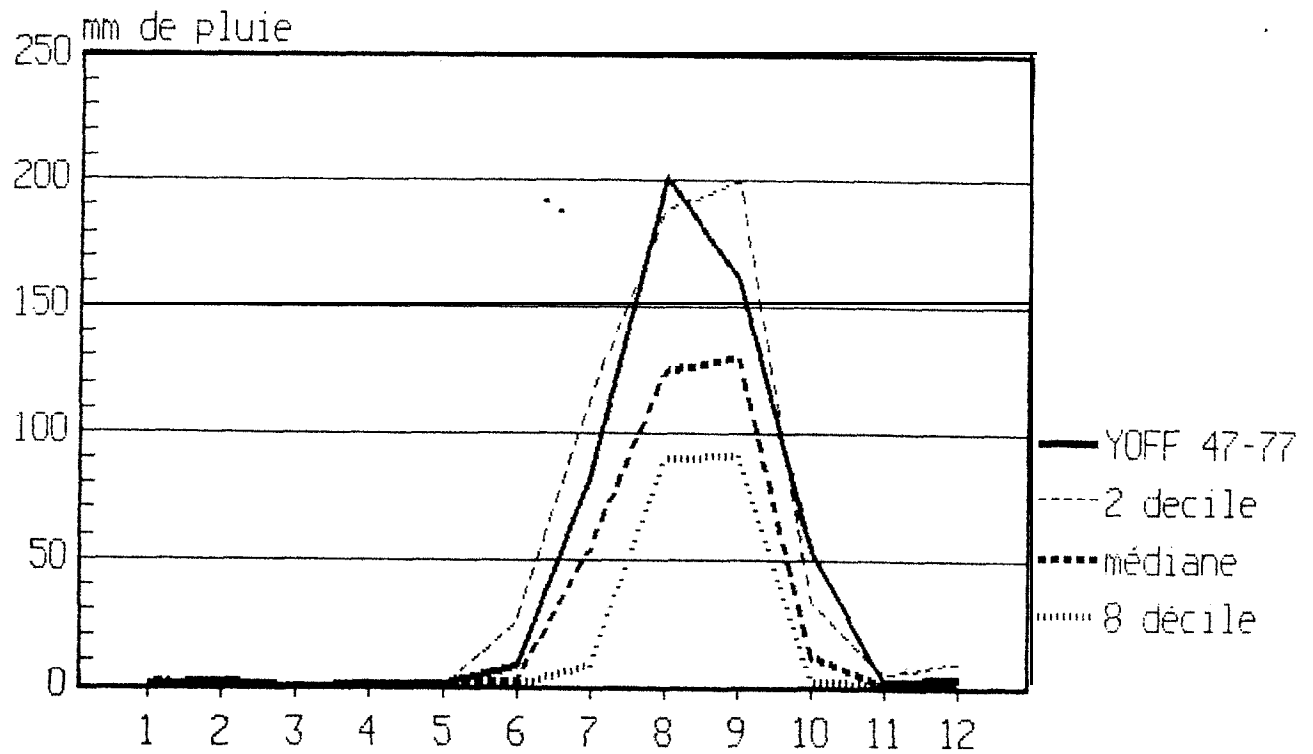


Fig.7

Pluviométrie décennale Sénégal, 1975-86

mm de pluie

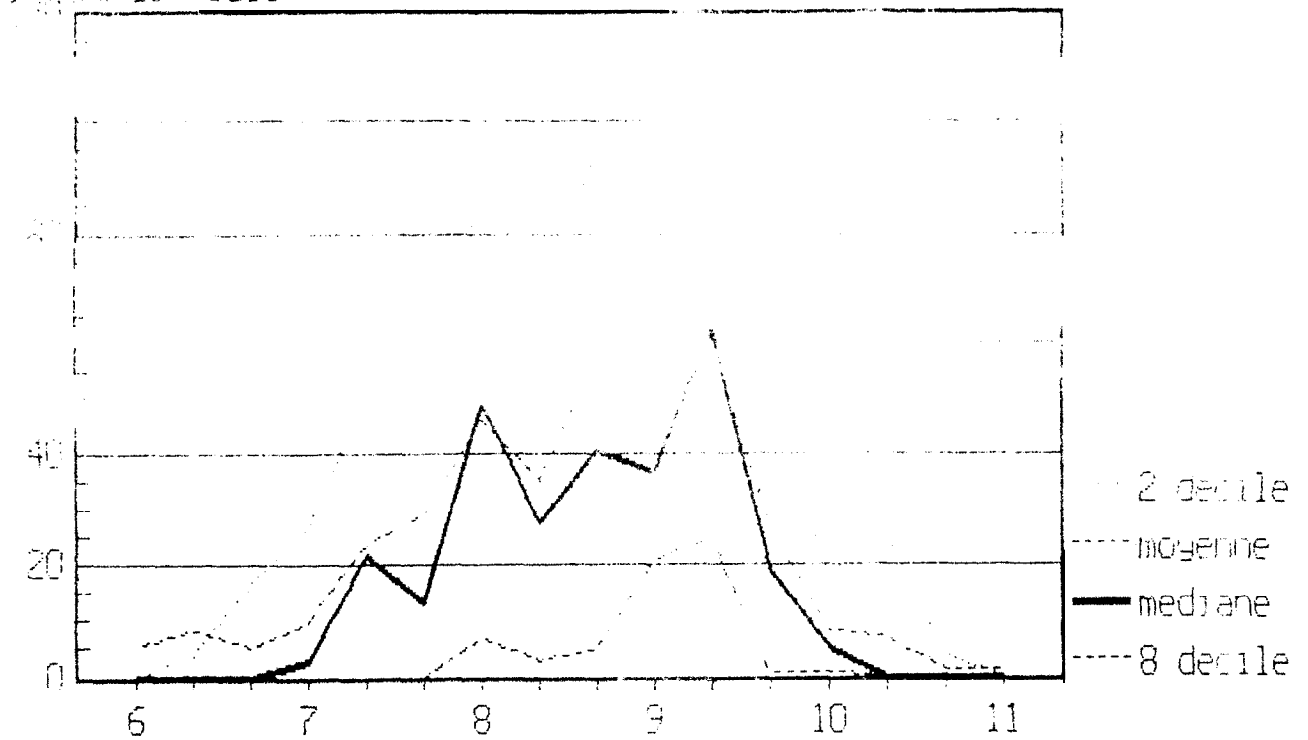


Fig.8

Probabilité d'avoir n jours sans pluie
Moyenne par mois sur 12 ans 1975-86

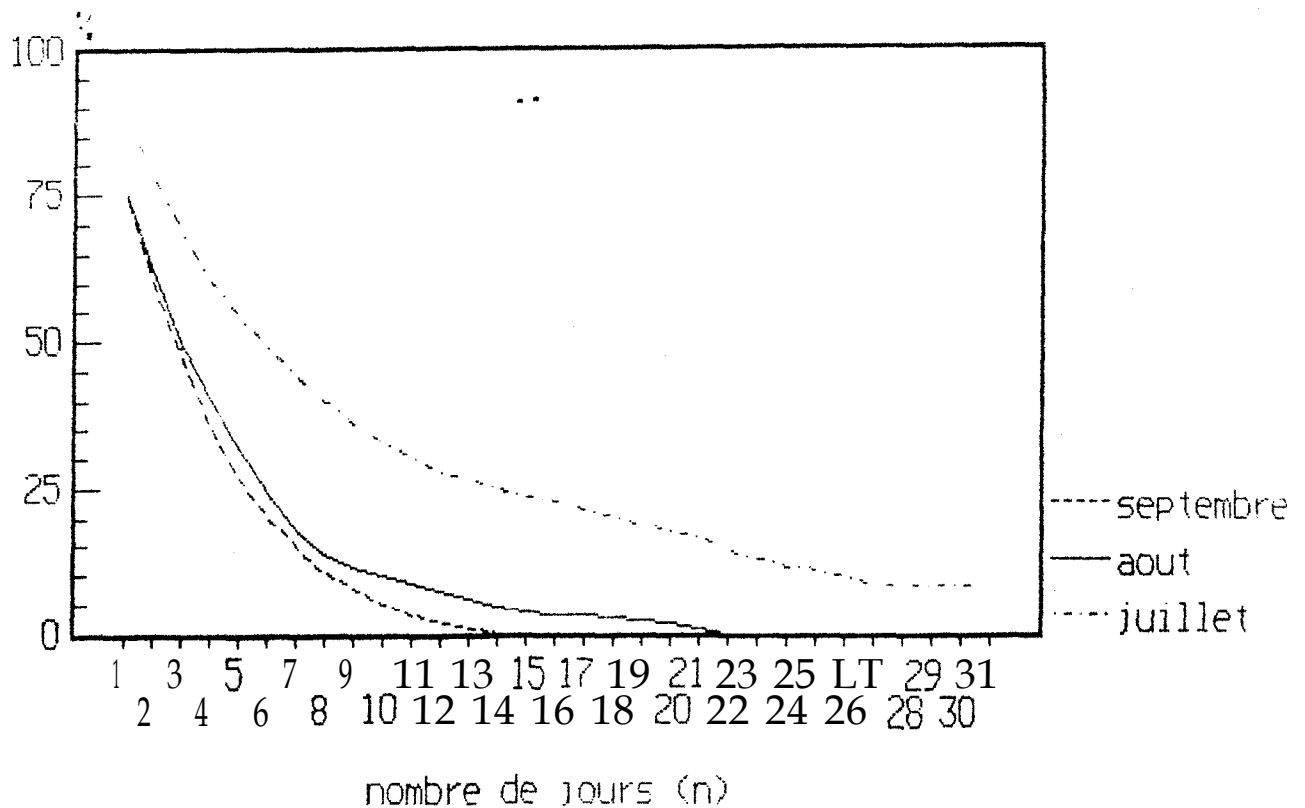


Fig.9

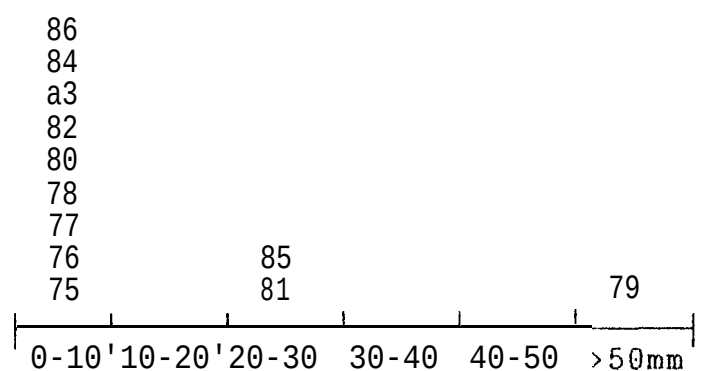


Fig. 10: pluviométrie du mois de juin (mm)

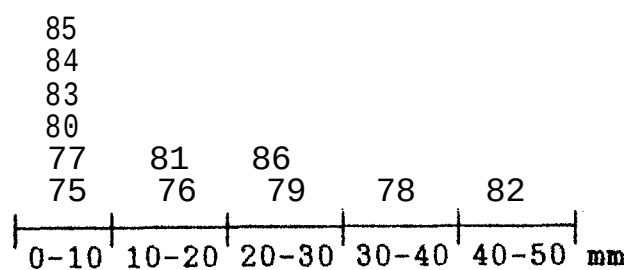


Fig 11: pluviométrie du mois d'octobre (mm).

2. La saison des cultures

21. Une première approche agroclimatologique : l'étude de l'ETP.

Calculée à partir de 1 évaporation d'un bac normalise de classe A (E_{vbac}) et de coefficients établis pour Sangalkam par l'ORSTOM, c'est une donnée climatique mais qui permet une première comparaison entre besoins en eau des cultures et ressources (pluies) au cours de la saison. Sur la figure 12, on trouvera l'évolution décadaire de l'ETP au cours de l'année et sur la figure 13, une comparaison de l'ETP et de la pluviométrie décadaires.

Pour affiner la comparaison, on calcule la fréquence par décade et sur 12 ans (1975-86) avec laquelle la pluviométrie décadaire dépasse l'ETP ou l'ETP/2 (cf fig. 14).

Dans un premier temps, on constate que la sécurité absolue n'existe pour aucune décade et qu'un niveau de sécurité suffisant n'est atteint que pendant les mois d'août et septembre, les deux premières décades de septembre apparaissant une fois encore comme les plus sûres.

Sur une saison des pluies médiane de 80 jours (cf I. 11), la période pendant laquelle il y a une probabilité supérieure à 50% que les plantes puissent satisfaire leurs besoins en eau ($P \geq ETP$) n'est que de 60 jours (cf fig. 14).

Cette approche a néanmoins comme inconvénients majeurs de ne prendre en compte ni l'évolution des besoins au cours du cycle des plantes, ni le rôle de la réserve utile du sol. Ce qui nous a conduit à étudier les bilans hydriques. .

22. Simulation de bilans hydriques

La dernière approche et l'un des buts de cette étude consiste à apprécier pour les cultures qui nous intéressent, la satisfaction des besoins en eau au cours du cycle de culture, en fonction de la date de semis et du type de sol (1).

(1) Nous nous appuyons ici sur le postulat classique en agronomie de forte corrélation entre rendement en graines ou en matière sèche et le taux de satisfaction des besoins en eau quand celui-ci est inférieur à 1, donc quand l'eau est facteur limitant. Principe qu'il nous a paru intéressant de vérifier pour le niébé par un essai en hivernage 87.

ETP décadaire SANGALKAM 1975-86

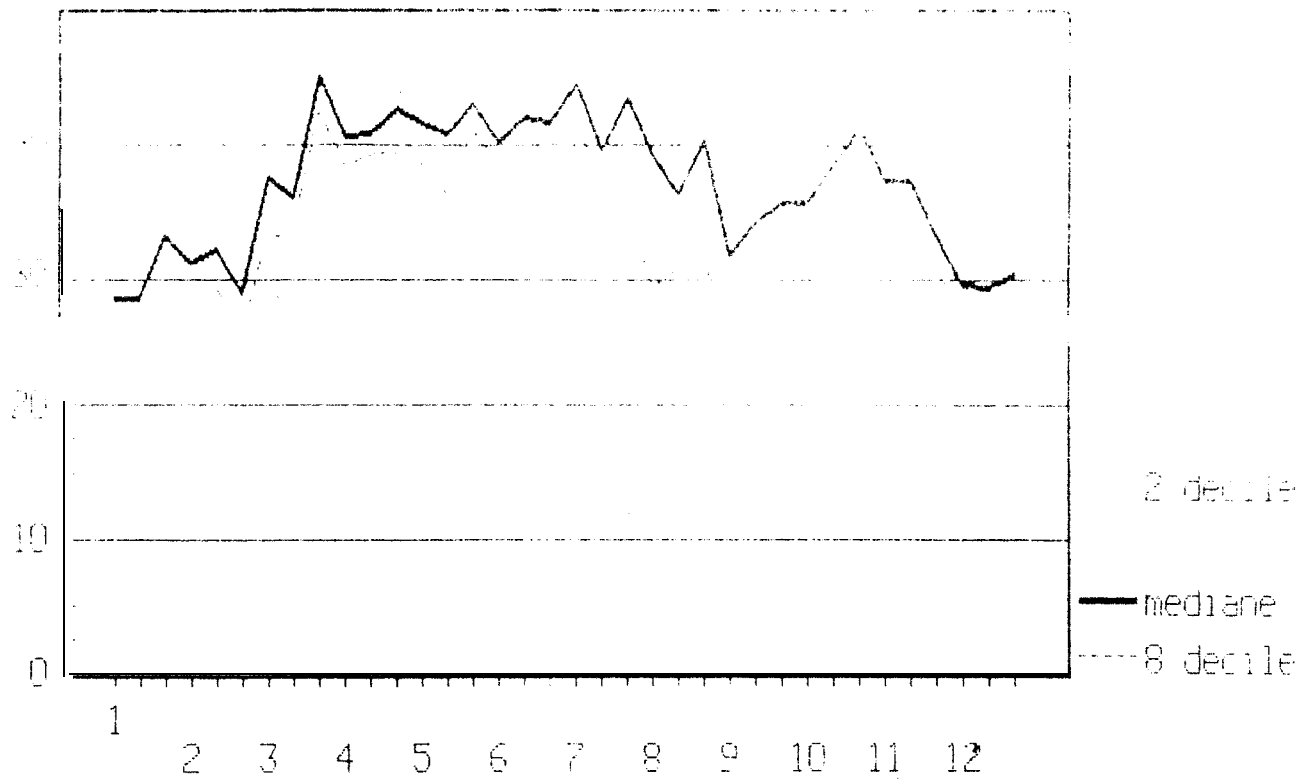


Fig.12

pluviométrie décadaire Sangalkam 1975-86

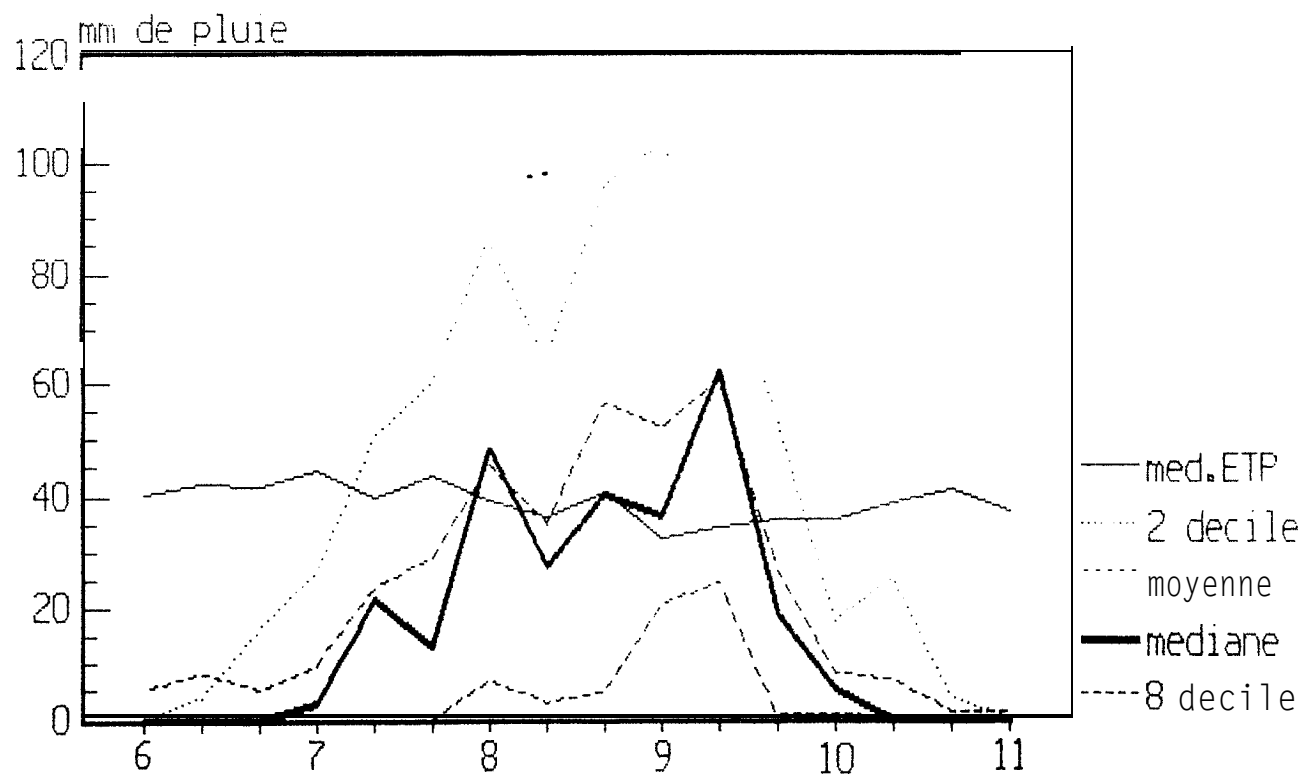


Fig.13

Analyse fréquentielle des 4 échantillons
 (placette et (cavaliers) sur les années
 1983-1984 et 1985-1986

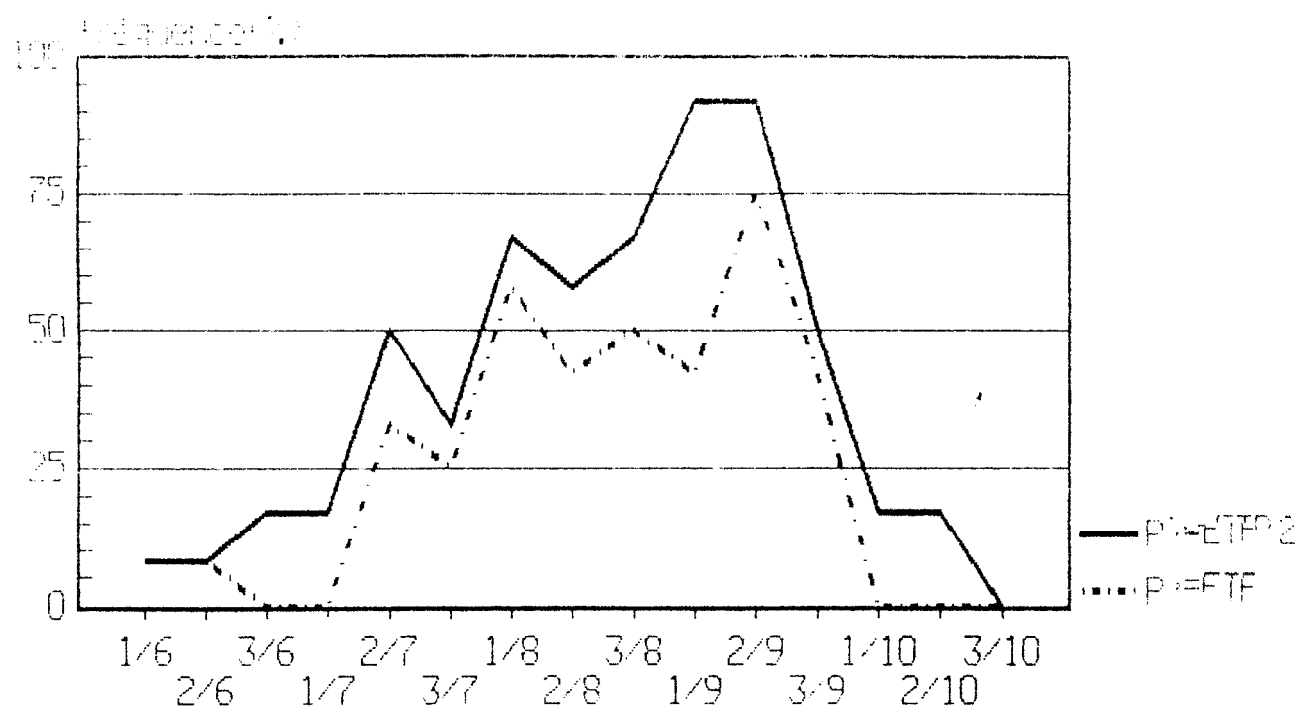


Fig.14

Ce qui a été fait est simulé sur 12 ans (1975-1986) les bilans hydriques pour un certain nombre de plantes et pour chaque date de semis possibles : 1^{ère} décade de juillet ou août où la pluviométrie est supérieure à 10mm) et deux types de sol (DIOR (sableux) et sablo-argileux).

L'ensemble des résultats est exposé dans "UTILISATION DE LA METHODE DE FOREST (1974) de simulation de bilan hydrique pour déterminer les dates de semis optimales en zone sahélienne", C. PERROT ref n° CE/avril 1987.

L'étude fréquentielle des taux de satisfaction des besoins en eau sur tout le cycle de culture a permis de fixer des dates de semis optimales pour les différentes plantes étudiées :

-Niébé cycle de 75j (type MOUGNE):

Si la 1^{ère} pluie(>10mm) est:

.en 1 ^{ère} décade de juillet	alors attendre la 2 ^{ème} pluie (>10mm) pour semer
.en 2 ^{ème} ou 3 ^{ème} décade 'de juillet	semer en sol DIOR, attendre la 2 ^{ème} pluie en sol sablo-argileux.
.en août	semer.

-Niébé cycle 90j (type 5874):

Si la 1^{ère} pluie(>10mm) a lieu:

.en 1 ^{ère} décade 'de juillet	alors attendre la 2 ^{ème} pluie (>10mm) pour semer.
.postérieure à la 1 ^{ère} décade de juillet	semer.

-Niébé type 5874 exploité en foin à 60j (floraison):

Semer à la 1^{ère} pluie d'août.

-Mil souna cycle 90j:

Si la 1^{ère} pluie(>10mm) a lieu:

.en 1 ^{ère} décade de juillet	alors attendre la 2 ^{ème} pluie (>10mm) pour semer.
.postérieure à la 1 ^{ère} de juillet	semer.

En outre, nous retrouvons ici l'importance de l'alimentation hydrique dans la libération du rendement en zone sahélienne. Par exemple, pour une culture de niébé de type MOUGNE (cycle de 75 jours), 5 ans sur 12, même en semant à la date optimale, l'eau apparaît comme facteur limitant primaire de façon très nette ($ETR/ETM=0.9$ cf. tab.1)

Tab.1: Taux maximal de satisfaction des besoins en eau (ETR/ETM), pour chaque année.
Calculs (simulation) sur l'ensemble du cycle.
Niébé MOUGNE.

	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86
Sol DIOR	1.0	0.87	0.59	1.0	0.90	0.98	1.0	1.0	0.66	0.81	1.0	1.0
Sol sablo- argileux	1.0	0.78	0.55	1.0	0.77	1.0	1.0	0.91	0.59	0.73	1.0	0.95

II. Saison sèche

1.1 influence de trois masses d'air

L'arrivée et le départ de la masse d'air équatorial délimitent ce que l'on a convenu d'appeler temps de transition. Après son départ s'installe la véritable saison sèche où s'affrontent les alizés maritime et continental.

La saison sèche est donc constituée de types de temps variés que nous avons cherché à définir précisément en établissant une typologie basée sur l'analyse des données climatiques journalières recueillies sur la période 1977-84.

La présence de l'alizé maritime "A" a été caractérisée par une température maximale inférieure à 28°C, une humidité relative minimale supérieure à 45% et une amplitude thermique inférieure à 10°C. Nous lui avons associé un type de temps dégradé "SA", moins humide 30-45% et une amplitude inférieure à 15°C, légèrement supérieure car les températures minimales sont plus basses.

Le temps type de l'harmattan "H" a été caractérisé par une température maximale supérieure à 31°C, une humidité relative minimale inférieure à 15% et une amplitude thermique supérieure à 15°C. Avec ici aussi un type dégradé "SH" moins chaud (température maximale comprise entre 28 et 31°C, amplitude supérieure à 10°C).

Au cours des mois de décembre à février, nous avons individualisé un type de temps froid "F", avec une température maximale inférieure à 28°C, une humidité minimale inférieure à 30%, une température minimale inférieure à 18°C (en fait inférieure à 15°C dans les 2/3 des cas).

Enfin le temps de transition a été défini par une température maximale supérieure à 28°C, une humidité minimale supérieure à 30%, une température minimale supérieure à 18°C (l'amplitude thermique est inférieure à 10°C, dans 70% des cas).

type de temps	Tmax	Tmin	Hmin	Amplitude
A	<28°		>45%	<10°
SA	<28°		30-45%	<15°
H	>31°		<15%	>15°
SH	28-31°		<15%	>10°
F	<28°	<18°	<30%	
T	>28°	>18°	>30%	

Nous avons ainsi étudié la répartition de ces différents types de temps au cours de la saison sèche, ce qui nous a permis d'individualiser plusieurs périodes (cf fig.15).

11. Juin et Octobre : les transitions le passage du F.I.T.

Éliminons tout d'abord les mois de juin et octobre qui apparaissent sans nuances (cf fig.15). Même s'ils ne sont que rarement pluvieux, ils sont soumis au type de temps que l'on rencontre en hivernage, chaud (températures moyennes égales à 26.7° en juin, 27.9 de juillet à septembre, 28° en octobre) et humide.

Appelons les pré- et post-hivernage.

12. Novembre, Décembre: prépondérance de l'anticyclone saharien

L'harmattan succède à la masse d'air: équatoriale. Le premier "coup d'harmattan" (il souffle fréquemment 4 à 5 jours de suite) marque la fin de la saison des pluies et la redescente du F.I.T..

Sa présence régulière en novembre-décembre (9 jours en moyenne chaque mois) explique que les températures maximales restent au plus haut (>32°, cf fig.16) jusqu'en première décennie de décembre. Puisqu'à la masse d'air chaude et humide apportant la pluie succède une masse d'air sèche, mais encore plus chaude - cette présence explique également la baisse rapide des températures minimales et l'augmentation de l'amplitude thermique que l'on constate.

C'est la masse d'air dominante durant ces deux mois ou en tous cas la plus typique, le reste du temps étant constitué par un type dégradé résultant de la confrontation de ces deux masses d'air, ce qui donne un temps chaud, faiblement humide, d'amplitude thermique variable.

Les types de temps frais et froids apparaissent en fin de période (cf annexe 2).

13. Janvier, Février, Mars: le conflit des alizés

La confrontation entre harmattan (alizé continental) et alizé maritime a réellement lieu entre janvier et mars. Les "coups" d'harmattan alternant avec un temps frais ou froid sous contrôle de l'alizé maritime.

Le résultat de ce conflit est très variable suivant les années. Durant ces trois mois, sur la période étudiée (1977-84), l'harmattan a soufflé de 5 (1978) à 38 jours (1983). Ce

les différents types de temps Sangalkam 1977-1984

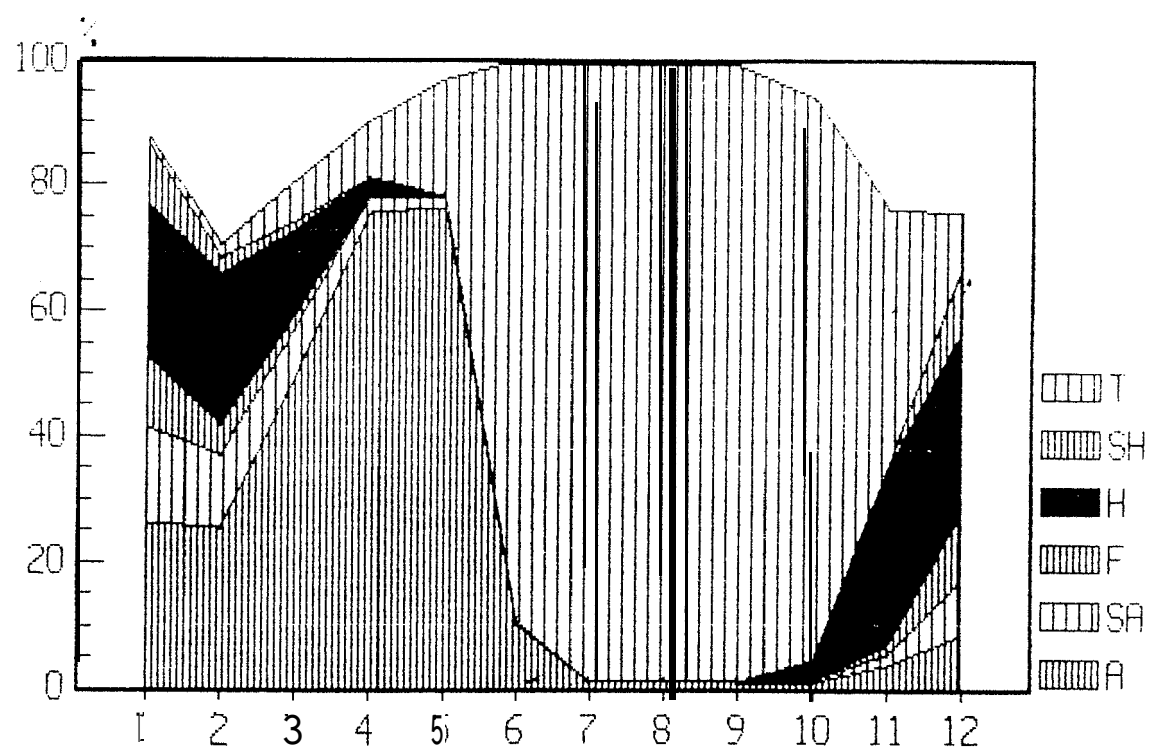


Fig.15

Températures journalières minimales,
moyennes,maximales.Moyennes mensuelles
ET/AG, SANGALKAM

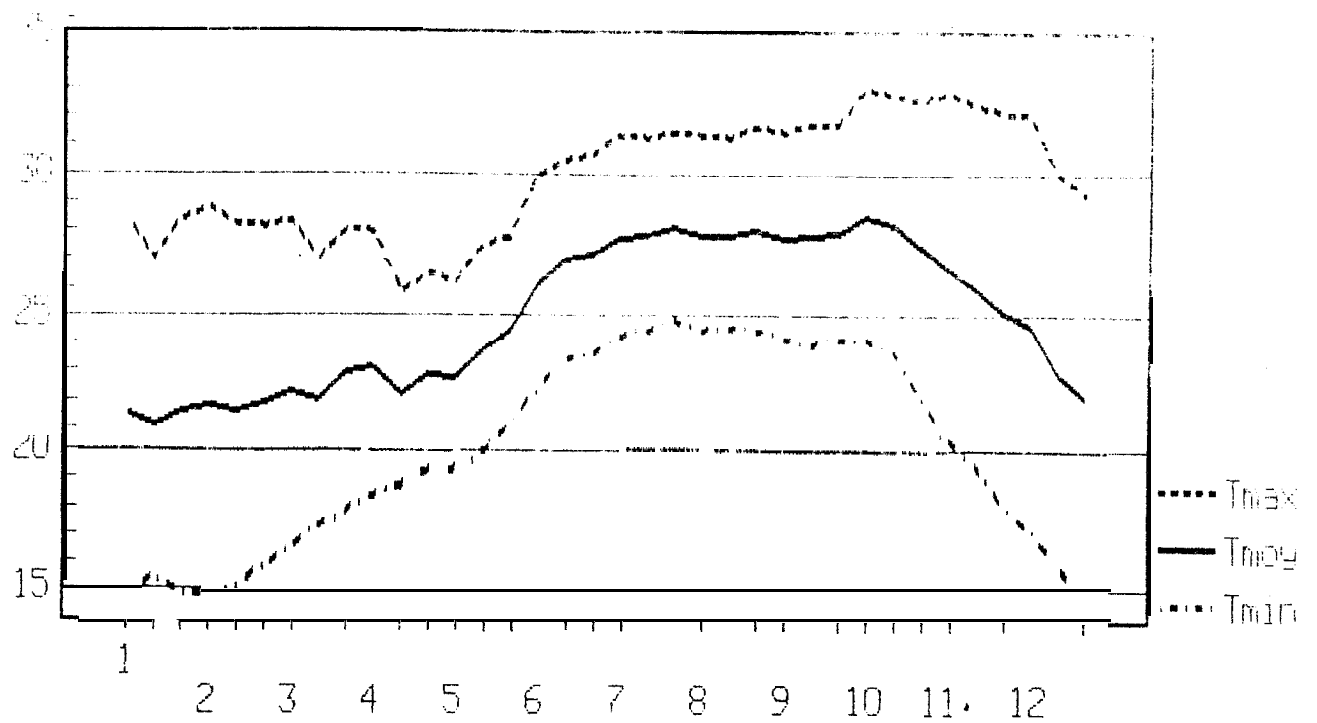


Fig.16

Températures journalières minimales,
moyennes,maximales.Moyennes mensuelles
Comparaison YOFF/SANGALKAM

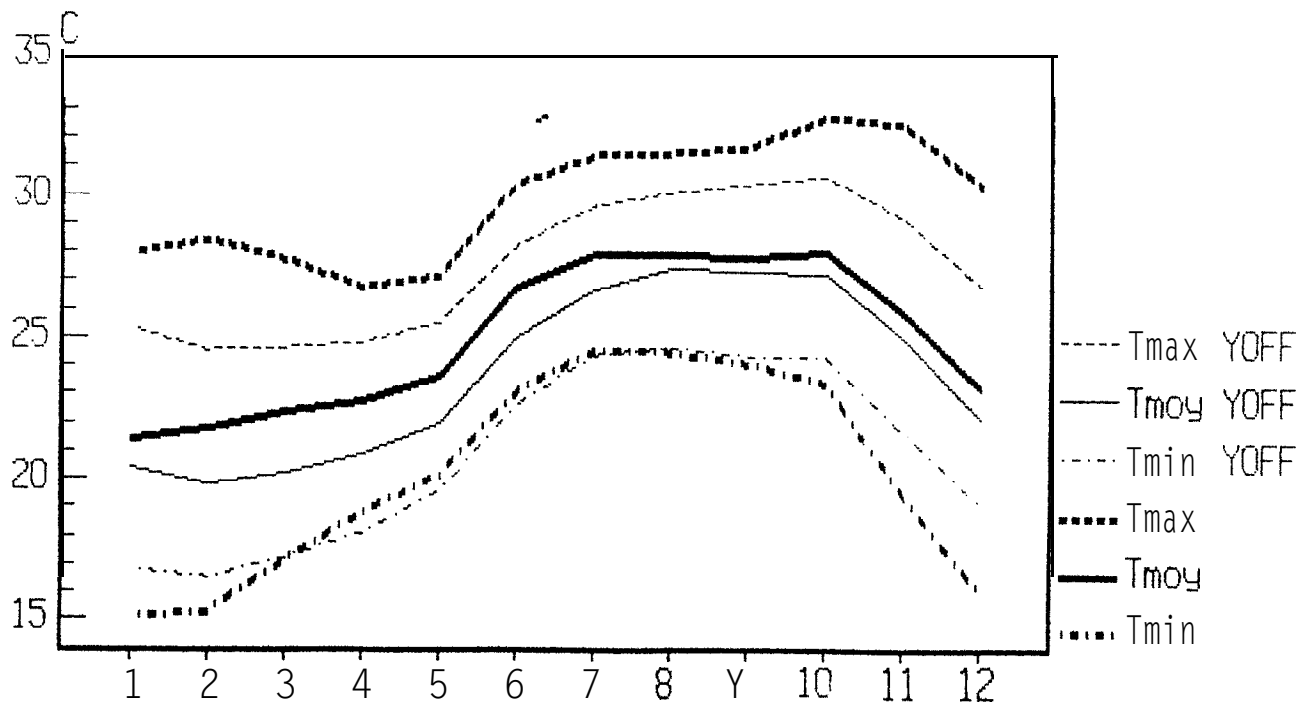


Fig.17

Humidités minimales et maximales.
Statistiques décennales 77-84
SANGALKAM

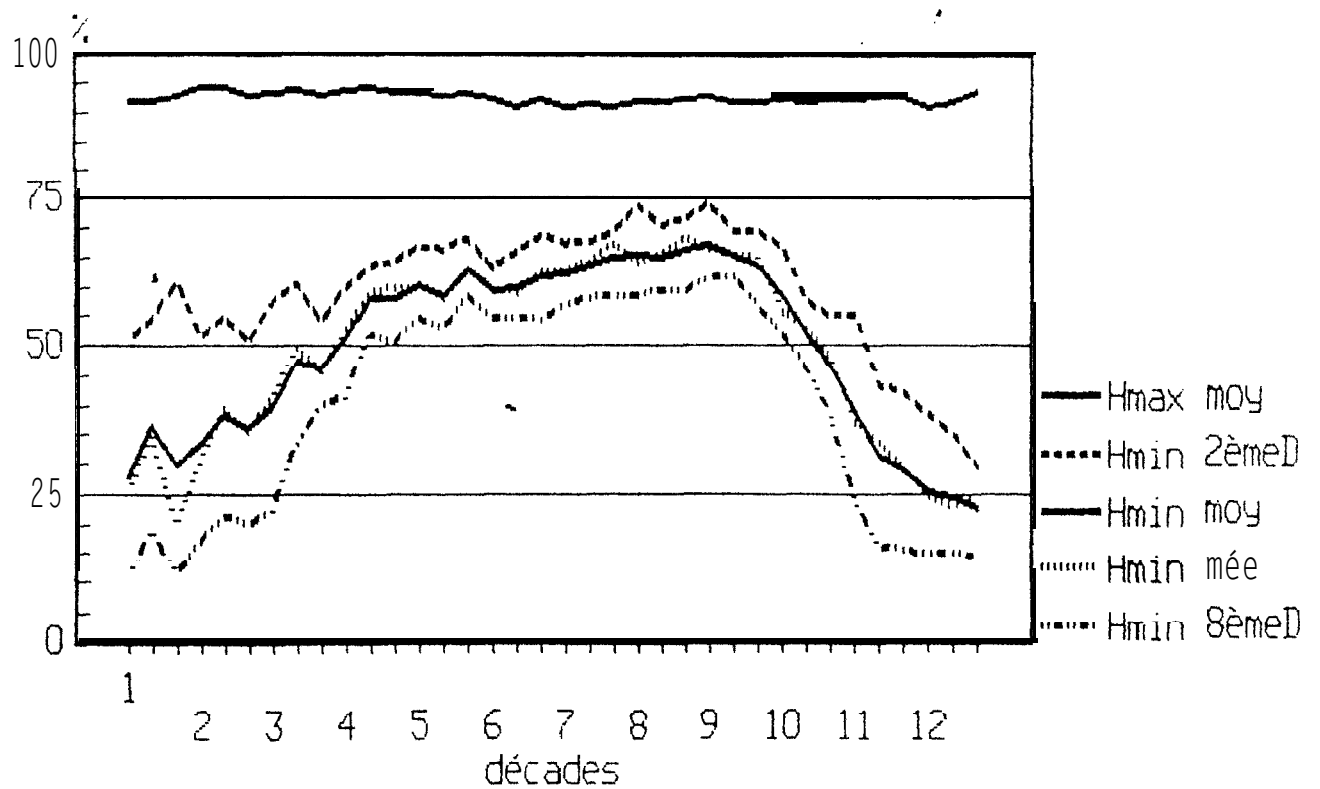


Fig.18

qui explique que les moyennes des températures (minimales, moyennes, maximales) décennales soient associées à de forts coefficients de variation interannuels (cf annexe 1).

Sur la figure 17, la différence entre les stations de Sangalkam et Dakar-Yoff est importante pendant ces trois mois. En effet, compte tenu de la situation privilégiée de Yoff au bout de la presqu'île du Cap-Vert, les amplitudes thermiques dues à l'harmattan sont atténuées.

14. Avril, Mai: le monopole de l'alizé maritime

L'alizé maritime domine sans partage aux mois d'avril et mai. On remarquera sur la fig. 16 la baisse des températures maximales et de l'amplitude thermique, sur la fig. 18 le relèvement de l'humidité minimum relative. L'humidité maximale relative est constamment supérieure à 90% du fait de la proximité de la mer (2 km). La rosée est très fréquente.

2. les cultures irriguées

En saison sèche, il est bien sûr indispensable d'irriguer les cultures fourragères. Cette étude des fourrages irrigués constitue une part très importante du travail qui a été effectué sur la ferme expérimentale de Sangalkam. Si des problèmes économiques sont la principale cause de leur modeste succès actuel, la résolution de certains problèmes techniques avait fait appel à une connaissance empirique du climat que nous pouvons préciser ici.

Il était apparu notamment que la croissance des plantes tropicales étudiées (en particulier le *Panicum Maximum*) était gravement affectée pendant ce qu'il a été convenu d'appeler la "saison froide"-saison approximativement située entre novembre et mai. Or nous venons de voir que cette période recoupait des types de temps très divers (harmattan en novembre-décembre, conflit en janvier-février-mars, alizé maritime en avril-mai), types de temps qui présentent des températures maximales journalières et amplitudes thermiques très différentes. En fait il est clair que ce sont les températures minimales qu'il faut prendre en compte, puisqu'elles agissent comme un facteur limitant primaire de la croissance de ces plantes tropicales en altérant les propriétés physiques et chimiques des

chloroplastes ce qui entraîne une baisse de la photosynthèse (1). Nous avons montré (2) pendant la saison sèche 1986-87 la forte corrélation existant entre la production de matière sèche du *Panicum Maximum* coupe tous les 30 jours et les sommes de températures minimales journalières ($\Sigma(t_{min}-13^{\circ})$) pour chaque période de 30 jours. Sur la figure 19, les différentes variables (sommes de températures et rendement) sont calculées pour chaque coupe, et ramenées à une même échelle (l'indice 100 correspondant au maximum de chaque courbe), les R^2 se rapportent aux régressions effectuées entre le rendement et les différentes sommes de températures.

Si l'on considère ce $\Sigma(t_{min}-13)$ comme un bon indicateur du rendement, on peut définir la saison froide comme étant la période pendant laquelle ces sommes de températures (décadaires par exemple) sont inférieures à la moitié du maximum annuel atteint en juillet. Une analyse sur la période 1977-84 permet d'étudier les variations de la durée de cette saison froide en repérant les décades au cours desquelles les sommes de températures franchissent le seuil défini plus haut. Les résultats obtenus sont reportés sur la figure 20.

Suivant les années, on constate que la saison froide dure de 11 à 18 décades, la valeur médiane étant de 16 décades, comprises entre la troisième décade de novembre et la troisième décade d'avril.

(1) S.H. WEST, "Biochemical mechanism of photosynthesis and growth depression in *Digitaria decumbens* when exposed to low temperatures" in *Proceedings of the XI International Grassland Congress*, 1970, 514-517.

(2) G. ROBERGE, C. PERROT, "Comparaison de la croissance d'un *Panicum Maximum* irrigué en conditions tropicales sèches et tropicales humides", Novembre 1987.

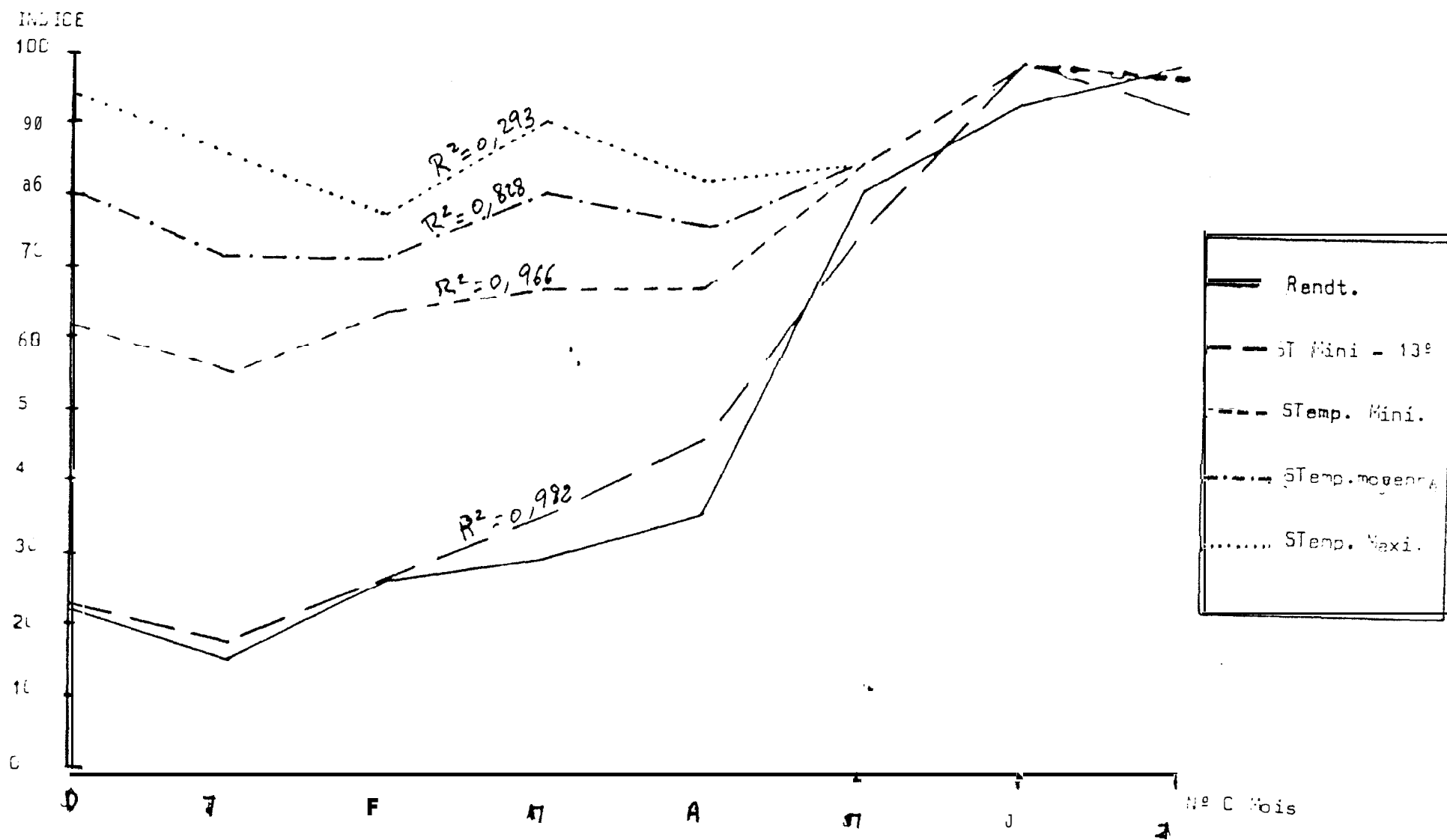


Fig. 19

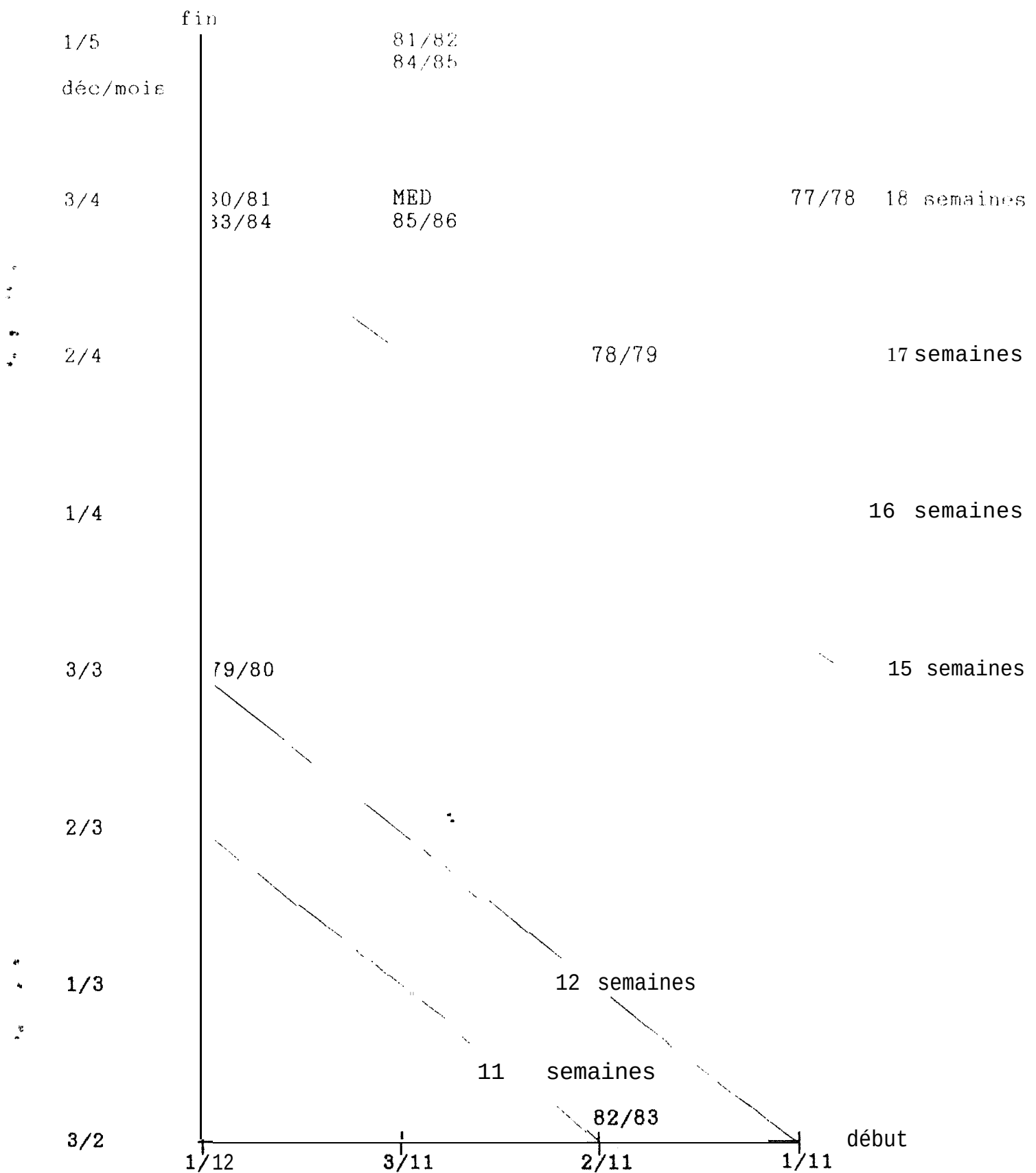


Fig. 20: variations interannuelles de la durée de la "saison froide".

Cette caractéristique du climat avait conduit le programme Cultures Fourragères à s'intéresser aux plantes des pays tempérés qui, à priori, ne devait pas être gênées par ces "basses" températures.

De très nombreuses espèces ont été importées, de bons résultats techniques ont été obtenus avec certaines d'entre elles qui ont présenté des croissances supérieures aux plantes tropicales sur la même période. Il a été par ailleurs intéressant de constater que ces plantes réagissaient différemment face aux temps très variés qui constituent cette saison froide. Il est apparu notamment que la luzerne supportait mieux les fortes températures liées à l'harmattan et l'élévation progressive des températures moyennes (elle a produit cette année 3t MS/ha/mois de novembre à juin, et n'a stoppé sa croissance qu'en juillet, étouffée par des adventices tropicales ayant retrouvé, des conditions favorables). Alors que le raygrass d'Italie, qui souffrait lors des coups d'harmattan, a été rapidement grillé au début du mois de juin ($t_{moy} = 28.6^{\circ}\text{C}$), mais sa croissance était meilleure par temps "froid".

Ces dernières constatations nous amènent à nous tourner maintenant vers des plantes de pays méditerranéens qui devraient résister sans problèmes aux fortes températures et aussi bien aux "faibles" températures, en prenant en compte également les problèmes économiques qui se posent avec de telles cultures: comment réduire les charges (irrigation, fertilisation, exploitation) pour abaisser le coût du kg de MS, de l'UF (non compétitifs actuellement avec les sous-produits agro-industriels), sous quelles conditions, avec quelles spéculations pourrait-on les rentabiliser?

FLUVIOMETRIE DECADEAIRE

d	n	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	MOY	EC	CV%	SD	MED	2D
1	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	1	0.0	0.0	0.0	0.0	24.9	0.0	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5
3	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0	1	0.0	0.0	0.0	0.0	24.9	0.0	1.9	0.0	0.0	0.0	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0	2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.1	316.2	0.0	0.0	0.0
3	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0	3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.1	316.2	0.0	0.0	0.0
1	4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3	4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0	4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1	5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2	5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.1	316.2	0.0	0.0	0.0
3	5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0	5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.1	316.2	0.0	0.0	0.0
1	6	0.0	0.0	0.0	0.0	61.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1	16.9	331.7	0.0	0.0	0.0
2	6	0.0	0.0	2.7	0.0	90.8	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0	0.0	8.1	25.0	307.2	0.0	0.0	3.5
3	6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	26.6	0.0	9.5	5.8	20.6	0.0	5.2	8.8	169.1	0.0	0.0	16.2
0	6	0.0	0.0	2.7	0.0	151.9	0.0	26.6	0.0	9.5	9.8	20.6	0.0	18.4	41.2	223.4	0.0	1.4	24.2
1	7	19.3	0.0	4.5	17.5	1.4	0.0	31.1	0.0	0.3	4.0	0.0	37.4	28.8	22.8	194.2	0.0	2.7	26.4
2	7	39.1	3.0	0.0	44.4	54.3	0.0	17.7	60.1	0.0	25.2	36.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.5	50.3
3	7	154.3	12.0	0.0	3.5	2.1	14.3	67.0	51.1	0.0	21.3	20.6	0.0	28.9	43.0	149.0	0.0	13.2	60.6
0	7	212.7	15.0	4.5	65.4	57.8	14.3	115.8	111.2	0.3	50.5	56.6	37.4	61.8	58.0	93.9	8.4	53.6	114.0
1	8	6.0	13.7	0.1	61.8	72.2	95.3	54.1	7.8	28.6	43.2	62.5	155.9	45.5	33.2	73.0	6.7	48.7	86.1
2	8	8.7	38.2	81.5	11.1	0.0	32.4	34.4	22.6	6.5	36.8	144.2	0.0	34.7	39.6	114.0	2.6	27.5	64.2
3	8	253.6	39.4	6.0	79.3	40.8	25.2	45.6	106.8	67.6	2.2	5.8	3.6	56.3	67.4	119.7	4.5	40.1	95.8
0	8	268.3	91.3	87.6	152.2	113.0	152.9	134.1	137.2	102.7	82.2	212.5	104.5	136.5	53.0	38.9	89.1	123.6	188.7
1	9	117.1	9.7	16.8	27.8	26.6	115.8	71.3	29.4	30.5	41.7	57.2	84.3	52.3	35.5	67.7	25.7	36.1	103.2
2	9	93.1	73.7	64.2	31.2	74.9	19.5	60.6	14.2	37.0	84.2	47.5	126.3	60.5	31.3	51.7	24.2	62.4	89.5
3	9	0.0	44.1	8.8	86.0	0.3	48.1	0.0	0.6	24.9	33.9	13.2	56.8	26.4	26.7	101.1	0.1	19.0	53.3
0	9	210.2	127.5	89.8	145.0	101.8	183.4	131.9	44.2	92.4	159.8	117.9	267.4	139.3	57.4	41.2	95.8	129.1	199.5
1	10	4.5	14.2	0.0	3.6	19.5	1.5	0.5	14.7	7.2	1.8	5.6	23.0	8.5	7.6	95.0	0.6	5.1	17.6
2	10	1.5	0.0	0.0	31.5	5.0	0.0	16.2	30.5	5.0	0.0	0.0	0.0	6.6	11.8	177.0	0.0	0.0	24.8
3	10	0.0	4.3	0.0	4.2	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.7	175.5	0.0	0.0	3.8
0	10	6.0	18.5	0.0	39.3	22.6	1.5	16.2	45.2	7.2	1.8	5.6	23.0	15.6	14.3	91.7	1.6	11.7	32.8
1	11	0.0	5.6	0.5	0.0	0.0	5.0	0.5	0.5	0.0	0.0	0.5	0.0	0.5	1.5	331.7	5.5	0.0	0.0
2	11	0.5	0.5	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	0.0	0.1	331.7	0.0	0.0	0.0
3	11	0.0	0.0	0.0	9.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	2.7	331.7	0.0	0.0	0.0
0	11	0.5	5.6	0.0	9.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	0.5	0.0	1.3	2.9	224.2	0.0	0.0	3.6
1	12	0.0	0.0	0.0	12.7	5.0	5.0	0.0	0.0	0.5	0.0	5.5	5.0	1.1	3.5	331.7	0.5	5.0	0.0
2	12	0.0	9.0	0.4	0.4	0.0	5.3	0.0	0.0	0.0	0.4	2.6	0.4	1.0	2.5	253.9	0.0	0.0	1.7
3	12	0.0	1.9	0.0	6.5	0.0	0.0	4.0	0.0	0.0	5.0	3.5	0.0	1.0	2.0	198.1	0.5	0.0	2.9
0	12	0.0	16.9	0.0	19.2	0.0	0.3	5.0	0.0	0.0	0.0	6.1	0.0	3.4	5.9	193.0	0.0	0.0	9.0
0	0	697.7	268.8	184.6	430.7	472.5	352.4	426.5	337.0	212.1	304.1	423.0	432.8	378.5	131.0	34.6	234.8	387.7	456.3

nombre de jours de pluie par decade, mois, année

d	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	mov	ec	cv(%)	8d	med	2d
1 1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	0.3	0.9	316.2	0.0	0.0	0.0
2 1	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.2	212.1	0.0	0.0	2.4
3 1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0 1	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	0.2	1.3	153.3	0.0	0.0	3.0
1 2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2 2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3 2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0 2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1 3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2 3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.1	0.3	316.2	0.0	0.0	0.0
3 3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0 3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.1	0.3	316.2	0.0	0.0	0.0
1 4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2 4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
3 4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0 4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1 5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2 5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.1	0.3	316.2	0.0	0.0	0.0
3 5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0 5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.1	0.3	316.2	0.0	0.0	0.0
1 6	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.8	331.7	0.0	0.0	0.0
2 6	0.0	0.0	1.0	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.4	0.9	206.9	0.0	0.0	1.0
3 6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	1.0	2.0	2.0	0.0	0.6	0.9	147.8	0.0	0.0	2.0
0 6	0.0	0.0	1.0	0.0	6.0	6.0	2.0	0.0	1.0	3.0	2.0	0.0	1.3	1.7	139.0	0.0	0.5	2.6
2 7	4.0	2.0	0.0	2.0	3.0	0.0	3.0	0.0	6.0	2.0	0.0	0.0	1.7	1.4	82.6	0.0	1.0	2.6
3 7	5.0	1.0	0.0	1.0	2.0	2.0	3.0	2.0	0.0	3.0	5.0	0.0	2.0	1.7	84.2	0.0	2.0	3.0
0 7	11.0	3.0	1.0	6.0	6.0	2.0	7.0	5.0	1.0	6.0	8.0	1.0	4.8	3.1	64.4	1.0	5.5	7.6
1 8	1.0	3.0	1.0	6.0	2.0	5.0	5.0	2.0	2.0	1.0	2.0	3.0	2.8	1.6	59.6	1.0	2.0	5.0
2 8	1.0	4.0	5.0	1.0	0.0	5.0	3.0	3.0	3.0	1.0	6.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.4	3.0	5.0
3 8	9.0	4.0	1.0	5.0	5.0	3.0	5.0	6.0	4.0	1.0	1.0	2.0	3.8	2.3	60.0	1.0	4.0	5.6
0 8	11.0	11.0	7.0	12.0	7.0	13.0	13.0	11.0	9.0	3.0	9.0	5.0	9.3	3.1	33.1	5.8	10.0	12.6
1 9	5.0	3.0	4.0	3.0	2.0	4.0	5.0	1.0	2.0	-1.0	4.0	3.0	3.1	1.3	42.8	1.4	3.0	4.6
2 9	5.0	5.0	3.0	3.0	4.0	2.0	4.0	2.0	3.0	4.0	3.0	5.0	3.6	1.0	29.0	2.4	3.5	5.0
3 9	0.0	3.0	1.0	4.0	1.0	2.0	0.0	1.0	3.0	2.0	3.0	3.0	1.9	1.3	65.5	0.4	2.0	3.0
0 9	10.0	11.0	8.0	10.6	7.0	8.0	9.0	4.0	8.0	7.0	10.0	11.0	8.6	1.9	22.5	7.0	8.5	10.6
1 10	1.0	1.0	0.0	1.0	2.0	1.0	0.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.1	0.6	59.1	0.4	1.0	2.0
2 10	1.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	3.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	1.0	163.5	0.0	0.0	1.6
3 10	0.0	2.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.6	187.1	0.0	0.0	1.0
0 10	2.0	3.0	0.0	4.0	3.0	1.0	3.0	3.0	1.0	2.0	1.0	1.0	2.0	1.2	57.7	1.0	2.6	3.0
1 11	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	331.7	0.0	0.0	0.0
2 11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	331.7	0.0	0.0	0.0
3 11	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	331.7	0.0	0.0	0.0
0 11	1.0	1.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.6	187.1	0.0	0.0	1.0
1 12	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	331.7	0.0	0.0	0.0
2 12	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.6	238.0	0.0	0.0	0.6
3 12	0.0	3.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.8	255.0	0.0	0.0	0.6
0 12	0.0	5.0	0.0	2.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	1.4	215.1	0.0	0.0	1.6
0 0	35.0	34.0	17.0	36.0	32.0	25.0	37.0	23.0	20.0	21.6	34.0	19.0	27.8	7.2	26.1	19.4	20.5	35.6

		75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	MOY	EC	CV2	SD	MEQ	2D
1	1	0.0	27.4	22.9	28.5	27.7	33.7	32.8	34.1	31.1	28.4	17.6	32.7	27.9	4.7	17.0	23.1	28.4	32.8
2	1	0.0	35.4	30.0	27.1	19.5	27.1	26.1	25.5	31.5	25.8	30.7	32.4	29.0	4.8	15.7	26.2	28.5	24.5
3	1	0.0	34.1	30.2	25.8	26.2	39.3	25.4	27.8	40.8	32.0	28.9	27.4	22.5	4.7	14.7	22.3	22.2	27.5
0	1	0.0	93.9	30.1	91.2	33.0	58.1	95.2	9.4	107.1	28.4	34.9	97.5	99.0	3.9	11.3	75.3	91.2	49.5
1	2	0.0	29.9	33.0	28.4	31.1	31.1	29.4	24.5	31.7	26.9	31.5	25.2	36.4	3.4	11.1	21.2	31.1	19.5
2	2	0.0	30.3	32.4	30.5	31.9	41.7	19.3	31.1	34.1	26.3	34.3	32.3	32.8	3.8	11.8	24.2	28.1	28.4
3	2	0.0	37.0	28.9	25.7	31.6	29.7	29.9	26.1	29.8	31.8	23.8	25.7	28.7	3.5	12.4	25.7	28.9	31.8
0	2	0.0	97.2	92.2	84.6	99.6	102.4	87.3	81.7	81.3	94.7	89.6	83.2	90.3	7.0	7.8	82.3	87.6	99.1
1	3	0.0	38.6	42.1	36.2	41.9	33.2	34.5	37.6	38.5	29.5	39.7	33.0	36.8	3.8	10.2	33.0	37.6	41.5
2	3	0.0	35.1	34.7	41.8	32.6	33.1	41.0	35.2	36.1	37.7	40.0	37.2	36.8	2.9	8.0	33.4	36.1	40.8
3	3	0.0	45.8	39.7	42.3	45.3	45.2	48.6	43.2	45.6	42.7	42.8	46.4	44.3	2.3	5.3	42.4	45.2	46.3
0	3	0.0	119.5	116.5	120.3	119.8	111.5	124.1	116.0	120.3	109.9	101.9	114.4	114.6	5.0	5.1	110.2	116.6	120.3
1	4	0.0	41.4	40.9	38.2	47.1	41.4	41.3	38.6	39.5	36.5	40.0	40.6	40.5	2.6	6.4	38.3	40.6	41.8
2	4	0.0	43.4	42.4	40.9	42.2	44.5	39.4	39.6	39.5	36.9	39.2	41.1	40.8	2.1	5.1	39.2	40.9	43.2
3	4	0.0	43.4	42.7	43.0	42.6	43.8	44.6	43.5	36.5	41.6	39.1	40.4	41.9	2.3	5.4	39.4	42.7	43.7
0	4	0.0	128.2	126.0	122.1	131.9	130.2	125.3	121.7	115.5	115.0	118.3	122.3	123.3	5.4	4.4	116.1	122.3	129.8
1	5	0.0	45.9	39.7	44.0	45.4	42.5	40.3	42.4	36.2	39.2	39.0	40.9	40.7	3.2	5.9	38.6	41.7	44.8
2	5	0.0	45.9	39.7	44.0	45.4	42.5	40.3	42.4	36.2	39.2	39.0	40.9	40.7	3.2	5.9	38.6	41.7	44.8
3	5	0.0	46.8	45.4	44.9	42.8	44.2	48.1	42.2	36.6	40.8	42.8	43.1	43.4	3.0	6.8	41.1	43.1	46.5
0	5	0.0	138.4	126.8	134.7	132.3	129.2	99.6	126.5	116.6	119.0	122.2	119.1	123.5	10.7	8.7	112.3	126.5	134.2
1	6	48.4	47.9	41.3	39.2	35.1	43.1	38.9	39.4	38.3	42.7	38.9	43.0	41.3	3.8	9.1	38.5	40.3	46.0
2	6	49.1	46.5	42.7	44.8	37.0	43.3	43.4	40.8	41.4	39.0	41.1	32.6	41.8	4.2	9.9	37.8	42.1	45.8
3	6	40.6	49.6	46.2	49.3	44.6	41.2	41.7	41.6	41.6	40.6	39.5	37.0	43.3	3.7	8.6	39.9	41.7	48.5
0	6	146.1	143.0	130.2	132.3	116.7	127.5	124.0	121.8	121.3	122.3	119.5	112.6	126.5	9.6	7.6	117.8	123.2	138.7
1	7	45.9	45.6	44.1	45.7	48.8	43.7	37.0	40.8	46.1	44.6	39.6	43.7	44.7	2.0	4.4	42.8	44.6	45.0
2	7	34.2	41.2	46.0	34.4	35.5	45.4	37.6	45.3	49.9	43.8	35.9	41.4	39.9	4.3	10.9	34.8	39.6	45.8
3	7	33.1	44.9	52.1	34.9	46.7	40.0	37.6	45.3	49.9	43.8	35.9	43.4	42.3	5.8	13.6	35.3	43.6	48.6
0	7	113.2	131.7	142.2	115.0	131.0	129.1	116.0	130.9	141.8	124.9	119.2	127.0	126.8	9.3	7.3	115.4	128.1	137.8
1	8	31.7	47.3	53.3	28.6	42.5	41.4	30.1	37.2	44.8	42.4			38.6	37.6	7.1	19.8	29.3	39.3
2	8	33.8	32.8	35.4	43.5	43.4	29.9	30.9	30.6	45.0	49.5	34.7	38.3	38.6	7.2	18.0	30.7	30.1	43.7
3	8	35.9	46.0	56.2	42.3	28.7	39.2	42.6	28.9	41.8	42.0	34.8	39.0	39.8	7.2	18.0	31.3	340.5	43.7
0	e	101.4	126.1	144.9	114.4	111.9	110.5	84.0	96.7	126.6	133.9	106.9	111.5	114.1	16.0	14.1	98.6	111.7	131.0
1	9	29.1	36.8	31.5	31.8	32.3	24.6	33.5	30.8	36.8	48.1	32.8	25.3	32.8	33.9	45.5	17.8	26.8	32.1
2	9	29.2	27.7	34.5	30.4	32.0	35.2	28.0	34.1	40.0	42.4	37.3	35.9	33.6	6.0	17.7	26.0	35.8	30.6
3	9	32.0	24.0	33.0	29.1	37.6	41.0	38.8	37.8	36.5	20.8	35.0	38.2	33.6	6.0	17.7	26.0	35.8	30.6
0	9	90.3	88.5	99.0	86.4	101.9	100.8	80.5	102.7	113.3	111.3	105.1	99.4	90.3	9.6	9.7	87.2	100.1	108.8
1	10	33.1	31.7	42.0	34.5	36.5	35.1	40.4	39.8	41.8	32.2	37.8	33.2	36.5	3.6	9.9	32.6	35.8	41.2
2	10	37.6	38.6	39.5	37.7	39.0	38.6	32.0	30.8	30.8	30.8	30.3	36.7	40.7	2.1	5.2	34.9	38.6	39.5
0	10	112.4	110.0	125.4	105.6	119.2	115.0	115.6	117.1	120.4	112.8	113.8	111.0	114.9	5.0	4.4	110.4	114.4	119.9
1	11	38.0	34.4	38.6	40.3	39.0	34.8	33.3	40.8	38.8	30.7	38.0	34.8	36.7	2.5	6.8	33.0	37.3	39.5
2	11	38.0	34.4	38.6	40.3	39.0	34.8	33.3	40.8	38.8	30.7	38.0	34.8	36.6	2.8	7.7	32.9	37.4	39.5
3	11	35.3	42.1	32.0	32.9	31.5	32.2	38.8	26.7	33.5	36.7	34.8	31.0	34.0	3.8	11.3	31.2	33.2	38.0
0	11	110.4	168.7	111.1	107.4	109.2	104.6	103.5	102.9	102.4	112.5	111.9	102.6	107.3	3.7	3.5	102.7	108.1	111.6
1	12	28.6	32.3	28.1	21.0	31.6	29.1	29.9	36.7	30.5	26.8	36.6	26.4	29.8	4.1	13.9	26.6	29.5	34.9
2	12	29.3	25.9	28.1	29.0	30.9	30.6	29.2	29.8	31.3	26.1	33.0	26.6	29.0	2.2	7.7	26.1	29.3	31.1
3	12	34.0	19.9	33.2	27.2	35.1	31.5	27.1	20.9	29.4	32.2	31.3	20.4	29.0	2.2	7.7	27.1	30.3	33.7
0	12	91.9	70.1	87.4	77.2	97.6	91.2	86.2	95.4	91.2	85.1	100.9	81.4	88.6	7.2	8.1	79.4	09.3	96.7
0	0		1366	1385	1291	1344	1332	1241	1314	1348	1330	1204	1284	1320	42.0	3.2			

PLOT NO.		ELEVATION		DISTANCE		AREA		PERCENT		TOTAL		AVERAGE		STANDARD		VARIANCE	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	1	0.0	0.0	15.6	15.6	14.6	13.2	14.4	13.4	15.5	14.2	15.3	13.4	14.7	1.7	15.4	
2	1	0.0	0.0	15.7	15.7	17.3	15.7	16.1	14.2	15.8	14.9	15.3	13.9	15.4	1.5	15.5	
3	1	0.0	0.0	14.4	14.4	15.4	15.4	15.4	15.7	15.8	15.4	15.5	12.7	14.9	1.7	15.5	
1	2	0.0	0.0	15.8	15.8	15.7	14.8	15.4	11.9	15.6	14.6	14.7	12.9	15.1	1.5	15.2	
1	2	0.0	0.0	15.5	15.5	14.6	14.1	15.3	14.4	16.2	14.4	14.8	14.0	14.9	0.9	15.9	
2	2	0.0	0.0	12.7	12.7	14.7	15.8	14.9	14.5	19.0	12.9	15.9	14.1	15.0	1.8	12.2	
3	2	0.0	0.0	15.1	15.1	11.5	18.9	14.6	15.3	18.3	15.2	17.2	15.9	15.8	1.8	11.2	
0	2	0.0	0.0	13.6	13.6	13.5	15.6	15.2	14.7	17.8	14.2	16.0	14.7	15.2	1.2	14.4	
1	3	0.0	0.0	14.4	14.4	14.0	16.8	16.9	16.9	19.4	17.0	17.7	15.0	16.4	1.5	9.3	
2	3	0.0	0.0	18.4	18.4	17.3	18.1	17.0	17.3	19.9	16.7	16.9	14.9	17.2	1.2	7.0	
3	3	0.0	0.0	19.2	19.2	18.5	18.0	19.0	18.1	19.0	17.2	16.7	16.3	17.8	1.9	5.9	
0	3	0.0	0.0	16.7	16.7	15.9	17.6	17.6	11.4	19.4	17.0	17.1	15.4	17.1	1.6	8.0	
1	4	0.0	0.0	16.9	16.9	17.0	19.9	17.7	17.6	18.5	19.0	18.4	19.0	18.3	0.7	5.6	
2	4	0.0	0.0	21.0	21.0	15.5	19.7	18.5	18.5	19.7	18.7	17.8	18.9	18.7	1.2	6.8	
3	4	0.0	0.0	20.0	20.0	18.5	19.8	19.9	19.0	20.2	19.5	17.2	19.0	19.2	9.9	4.5	
0	4	0.0	0.0	19.3	19.3	17.9	19.9	18.4	18.4	19.5	19.1	17.8	19.0	18.7	0.7	3.7	
1	5	0.0	0.0	19.0	19.0	19.3	19.4	19.4	17.9	21.0	20.0	18.0	18.6	19.3	0.9	4.8	
2	5	0.0	0.0	18.8	18.8	20.3	20.4	19.7	19.3	21.5	21.6	18.7	20.5		0.9	4.7	
3	5	0.0	0.0	19.6	19.6	22.9	20.1	20.7	20.1	21.9	22.3	20.5	22.2	20.1	1.1	5.1	
0	5	0.0	0.0	19.1	19.1	20.8	20.0	19.9	19.1	21.5	21.3	19.1	20.4	20.1	0.8	4.2	
1	6	0.0	0.0	22.1	22.1	22.6	22.2	22.9	20.6	23.3	23.1	21.7	22.2	22.3	0.1	3.3	
2	6	0.0	0.0	22.7	22.7	24.3	23.6	22.1	22.4	24.1	24.1	23.6	22.2	23.3	0.8	3.4	
3	6	0.0	0.0	22.6													

OPERATIONAL ROLES

0	0	0.0	0.0	21.0	21.3	22.7	22.2	20.4	20.0	24.7	23.6	22.0	19.8	22.6	1.5	6.1
1	0	0.0	0.0	21.4	21.0	21.7	21.6	22.6	23.0	25.4	20.6	23.3	19.5	22.7	1.4	3.5
2	0	0.0	0.0	21.5	21.0	21.7	21.1	22.5	21.1	25.7	20.6	20.3	19.8	22.7	1.1	7.1
3	0	0.0	0.0	21.5	21.5	22.1	21.8	21.3	20.7	27.1	24.0	20.1	19.6	21.9	1.4	4.3
0	1	0.0	0.0	21.4	22.5	21.7	21.9	23.3	22.6	24.5	21.0	21.6	20.2	22.4	1.2	1.7
1	1	0.0	0.0	23.3	21.6	23.5	25.2	21.8	22.0	22.7	22.7	24.1	22.3	22.1	1.0	4.4
2	1	0.0	0.0	23.9	22.3	20.7	25.3	22.5	21.4	23.5	22.0	21.1	21.9	22.2	1.0	4.5
3	1	0.0	0.0	24.9	22.5	24.9	23.2	22.3	22.2	23.3	22.3	20.2	22.6	22.8	1.5	5.7
0	4	0.0	0.0	24.0	22.1	23.0	23.9	22.2	21.9	25.2	22.3	21.8	22.6	22.7	0.9	3.7
1	4	0.0	0.0	22.4	23.8	22.3	23.1	23.3	21.8	24.2	23.0	21.2	22.0	22.7	0.9	3.9
2	4	0.0	0.0	21.9	23.1	25.0	23.8	24.0	22.9	24.0	25.0	21.8	24.1	23.7	1.3	5.3
3	4	0.0	0.0	22.7	23.7	26.5	23.5	24.3	22.6	25.3	25.5	23.9	25.8	24.4	1.2	5.1
0	5	0.0	0.0	22.3	23.5	24.9	23.5	23.9	22.5	24.7	24.5	22.3	24.0	23.6	0.9	3.9
1	5	0.0	0.0	25.5	25.9	26.9	25.8	27.0	24.9	27.6	26.6	25.6	25.2	26.1	0.6	3.2
2	5	0.0	0.0	26.5	27.1	27.8	27.2	25.9	26.2	27.9	27.6	27.0	25.8	26.9	0.7	2.7
3	5	0.0	0.0	26.0	26.2	28.3	26.7	28.3	26.5	27.6	27.0	27.4	26.9	27.1	0.8	2.9
0	6	0.0	0.0	26.0	26.4	27.7	26.6	27.1	25.9	27.8	27.1	26.7	26.0	26.7	0.7	2.4
1	6	0.0	0.0	27.2	27.0	27.5	27.3	27.8	27.8	29.6	27.4	27.8	27.8	27.7	0.7	2.5
2	6	0.0	0.0	27.4	26.8	27.9	28.7	26.6	27.8	30.0	27.3	27.5	27.8	27.8	0.9	3.3
3	6	0.0	0.0	28.0	27.2	28.5	28.9	27.5	27.4	29.0	28.1	28.1	28.3	28.1	0.6	2.1
0	7	0.0	0.0	27.5	27.0	28.0	28.3	27.3	27.7	29.5	27.6	27.9	28.0	27.9	0.6	2.3
1	7	0.0	0.0	27.8	26.9	28.6	27.1	27.4	27.0	29.6	28.0	28.2	27.7	27.8	0.8	2.8
2	7	0.0	0.0	27.9	27.3	27.9	28.0	27.5	27.2	29.2	28.0	26.8	28.5	27.8	0.7	2.3
3	7	0.0	0.0	28.0	27.3	27.7	28.4	26.6	27.2	28.6	28.6	28.6	28.9	28.0	0.7	2.6
0	8	0.0	0.0	27.9	27.2	28.1	27.8	27.2	27.1	29.1	28.2	27.9	28.4	27.9	0.6	2.1
1	8	0.0	6.6	27.2	27.3	27.8	28.1	26.6	27.4	28.6	28.3	27.8	28.3	27.7	6.6	2.1
2	8	0.0	0.3	27.7	27.3	28.7	29.3	26.8	27.9	28.6	28.0	26.6	27.7	27.8	0.4	3.0
3	8	0.0	0.0	27.8	27.9	29.0	28.6	27.4	29.1	29.1	27.6	27.3	26.7	27.9	1.9	3.5
0	9	0.0	0.0	27.4	27.2	28.5	28.7	26.9	28.1	28.8	28.0	26.9	27.6	27.8	0.7	2.4
1	9	0.0	0.0	28.3	27.9	28.6	28.9	27.5	23.3	29.7	24.1	29.0	29.0	28.5	0.6	2.1
2	9	6.0	0.0	28.0	27.8	27.9	28.8	27.6	28.1	29.5	26.9	27.9	29.5	28.2	0.8	2.8
3	9	0.0	0.0	25.5	27.4	28.2	25.9	28.3	26.5	28.9	27.3	27.8	21.7	27.4	1.0	3.8
0	10	0.0	0.0	27.3	27.7	25.2	27.9	27.8	27.6	29.4	27.4	28.2	28.7	29.0	0.6	2.2
1	10	0.0	0.0	26.0	25.7	27.7	26.0	26.9	26.3	27.9	26.6	26.2	26.7	26.6	0.7	2.6
2	10	0.0	0.0	25.3	27.2	26.1	26.2	26.7	25.9	26.0	25.6	25.4	25.1	26.0	0.5	2.4
3	10	0.6	0.6	24.3	25.1	25.5	25.6	26.2	24.6	26.6	24.4	25.2	23.4	25.1	0.9	3.6
0	11	0.0	0.0	25.2	26.0	26.4	25.9	26.6	25.6	26.0	25.5	25.6	25.1	25.9	0.5	2.1
1	11	6.0	0.0	24.9	23.8	25.2	24.0	24.0	24.3	26.3	22.8	27.1	23.5	24.6	1.2	5.1
2	11	0.0	0.0	23.5	22.3	24.0	22.2	23.7	22.6	22.0	23.2	21.5	23.5	22.9	0.9	4.1
3	11	0.0	0.0	24.4	21.4	23.2	22.8	20.6	22.0	22.0	21.8	21.5	20.9	22.1	1.1	4.9
0	12	6.0	0.0	24.3	22.5	24.4	23.0	22.8	23.0	23.4	22.6	23.4	22.6	23.2	0.6	2.8
0	0	0.0	0.0	24.6	24.7	25.4	25.0	24.9	24.4	26.4	24.9	24.5	24.4	24.9	0.6	2.3

10

[illegible]

d	n	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	MOY	EC	CVI	8D	MED	2D
1	1	0.0	0.0	51.0	50.0	37.0	34.0	10.0	11.0	14.0	16.0	0.0	0.0	27.9	1b.1	57.9	10.6	25.0	50.4
2	1	0.0	0.0	34.0	48.6	65.0	45.0	28.0	35.0	10.0	25.0	0.0	0.0	36.3	15.5	42.9	19.0	34.5	54.8
3	1	0.0	0.0	40.0	29.0	53.0	59.0	11.0	12.0	14.0	20.0	0.0	0.0	29.9	19.9	56.6	11.6	20.0	60.6
0	1	0.0	0.0	41.7	39.3	55.0	46.0	16.3	19.3	12.7	70.3	0.0	0.0	31.3	14.9	47.7	14.9	27.8	49.6
1	2	0.0	0.0	25.0	50.0	33.0	27.0	46.0	54.0	23.0	8.0	0.0	0.0	33.3	14.7	44.1	17.0	30.0	51.6
3	11	0.0	0.0	26.0	42.0	56.0	37.0	30.0	40.0	54.0	36.0	50.0	22.0	14.0	0.0	0.0	35.9	13.0	36.3
0	2	0.0	0.0	31.0	56.3	27.7	32.3	45.0	45.3	31.7	18.0	0.0	0.0	35.9	11.3	31.6	23.8	32.0	49.7
1	3	0.0	0.0	18.0	46.0	25.0	54.0	47.0	31.0	36.0	63.0	0.0	0.0	40.0	14.2	35.5	22.2	41.0	57.6
2	3	0.0	0.0	33.0	32.0	52.0	67.0	40.0	56.0	47.0	52.0	0.0	0.0	47.4	11.2	23.6	32.5	49.5	60.4
3	3	0.0	0.0	59.0	37.0	51.0	45.0	46.0	44.0	46.0	42.0	0.0	0.0	46.1	5.8	12.6	40.0	45.5	53.9
0	3	0.0	0.0	35.3	36.3	42.7	55.3	44.3	43.7	43.0	52.3	0.0	0.0	44.5	6.0	13.5	37.5	43.4	53.5
1	4	0.0	0.0	50.0	62.0	32.0	47.0	57.0	53.0	53.0	58.0	0.0	0.0	51.5	8.6	16.7	41.0	53.0	59.6
2	4	0.0	0.0	55.0	47.0	64.0	60.0	58.0	63.0	57.0	60.0	0.0	0.0	59.0	5.0	8.6	51.8	59.0	63.4
3	4	0.0	0.0	47.0	55.0	53.0	64.0	62.0	58.0	64.0	62.0	0.0	0.0	58.1	5.7	9.8	50.6	60.0	64.0
0	4	0.0	0.0	50.7	54.7	49.7	57.0	59.0	51.0	58.0	60.0	0.0	0.0	55.9	3.6	6.4	50.3	57.5	59.4
1	5	0.0	0.0	65.0	55.0	69.0	61.0	59.0	54.0	57.0	61.0	0.0	0.0	60.1	4.7	7.9	54.6	60.0	66.6
2	5	0.0	0.0	70.0	55.0	52.0	64.0	58.0	59.0	58.0	53.0	0.0	0.0	58.6	5.6	9.5	52.6	58.0	66.4
3	5	0.0	0.0	68.0	58.0	61.0	64.0	66.0	68.0	59.0	59.0	0.0	0.0	62.9	3.9	6.2	58.6	62.5	60.0
0	5	0.0	0.0	67.7	56.0	60.7	63.0	61.0	60.3	58.0	57.7	0.0	0.0	60.6	3.4	5.6	57.0	60.5	64.9
1	6	0.0	0.0	60.0	58.0	63.0	63.0	62.0	58.0	50.0	59.0	0.0	0.0	59.1	4.0	6.7	54.8	59.5	63.0
2	6	0.0	0.0	62.0	55.0	71.0	59.0	54.0	61.0	58.0	59.0	0.0	0.0	59.9	4.9	8.2	54.6	54.2	59.0
3	6	0.0	0.0	63.0	55.0	69.0	66.0	68.0	55.0	53.0	62.0	0.0	0.0	61.4	5.9	9.6	59.0	62.5	66.6
0	6	0.0	0.0	61.7	56.0	67.7	62.7	61.3	58.0	53.7	60.0	0.0	0.0	60.1	4.0	6.7	55.1	60.1	64.7
1	7	0.0	0.0	59.0	61.0	67.0	65.0	67.0	61.0	53.0	64.0	0.0	0.0	62.1	4.4	7.1	56.6	62.5	67.0
2	7	0.0	0.0	59.0	63.0	69.0	63.0	65.0	65.0	56.0	67.0	0.0	0.0	63.4	3.9	6.2	57.8	64.0	67.8
3	7	0.0	0.0	55.0	67.0	67.0	68.0	71.0	63.0	61.0	67.0	0.0	0.0	64.9	4.7	7.2	58.6	67.0	69.2
0	7	0.0	0.0	57.7	63.7	67.7	65.3	67.7	63.0	56.7	66.0	0.0	0.0	63.5	4.0	6.2	57.3	64.5	67.7
1	8	0.0	0.0	58.0	72.0	62.0	66.0	76.0	69.0	59.0	62.0	0.0	0.0	65.5	6.0	9.2	58.6	64.0	73.6
2	8	0.0	0.0	61.0	62.0	71.0	70.0	68.0	68.0	57.0	63.0	0.0	0.0	65.0	4.6	7.1	59.4	65.5	70.4
3	8	0.0	0.0	60.0	64.0	71.0	71.0	69.0	72.0	67.0	58.0	0.0	0.0	66.5	5.0	7.5	59.2	68.0	71.4
0	8	0.0	0.0	59.7	66.0	68.0	69.0	71.0	69.7	61.0	61.0	0.0	0.0	65.7	4.2	6.4	60.5	67.0	70.2
1	9	0.0	0.0	63.0	61.0	73.0	76.0	67.0	70.0	66.0	61.0	0.0	0.0	67.1	5.2	7.7	61.0	66.5	74.2
2	9	0.0	0.0	62.0	62.0	69.0	65.0	67.0	61.0	70.0	66.0	0.0	0.0	65.3	3.2	4.0	61.6	65.5	69.4
3	9	0.0	0.0	60.0	65.0	68.0	67.0	59.0	53.0	65.0	72.0	0.0	0.0	63.6	5.6	8.8	56.6	65.0	69.6
0	9	0.0	0.0	61.7	62.7	70.0	69.3	64.3	61.3	67.0	66.3	0.0	0.0	65.3	3.1	4.8	61.5	65.3	69.6
1	10	0.0	0.0	52.0	54.0	65.0	69.0	52.0	57.0	54.0	63.0	0.0	0.0	59.3	6.1	10.5	52.0	55.5	66.6
2	10	0.0	0.0	52.0	57.0	55.0	54.0	45.0	46.0	49.0	0.0	0.0	0.0	52.0	4.6	8.8	45.6	53.0	57.4
3	10	0.0	0.0	48.0	41.0	52.0	48.0	59.0	58.0	47.0	44.0	0.0	0.0	46.5	7.2	15.4	37.8	47.5	54.8
0	10	0.0	0.0	50.7	50.7	57.3	57.0	56.3	49.7	48.0	48.3	0.0	0.0	52.3	3.7	7.1	48.2	50.7	57.1
1	11	0.0	0.0	18.0	27.0	41.0	37.0	52.0	29.0	54.0	33.0	0.0	0.0	38.9	13.4	34.5	23.4	37.0	55.2
2	11	0.0	0.0	28.0	17.0	39.0	30.0	30.0	15.0	49.0	36.0	0.0	0.0	31.4	10.6	33.8	16.2	33.5	43.0
3	11	0.0	0.0	31.0	27.0	45.0	27.0	11.0	11.0	40.0	19.0	0.0	0.0	29.0	16.1	35.0	15.8	29.0	42.0
0	11	0.0	0.0	25.7	23.7	41.7	38.3	33.0	28.0	40.7	33.7	0.0	0.0	33.1	6.4	19.4	24.9	33.3	41.1
1	12	0.0	0.0	28.0	33.0	27.0	46.0	18.0	10.0	18.0	22.0	0.0	0.0	25.3	10.3	40.8	14.8	24.5	29.4
2	12	0.0	0.0	41.0	29.0	14.0	23.0	22.0	19.0	16.0	31.0	0.0	0.0	24.4	8.3	34.2	15.2	22.5	35.0
3	12	0.0	0.0	20.0	27.0	24.0	43.0	33.0	24.0	24.0	15.0	0.0	0.0	22.5	6.0	26.8	18.7	23.5	29.7
0	12	0.0	0.0	29.7	29.7	21.7	27.3	24.3	17.7	19.3	22.7	0.0	0.0	24.1	4.3	17.7	18.7	23.5	29.7
0	0	0.0	0.0	47.8	49.8	52.5	53.6	50.3	47.8	45.8	47.2	0.0	0.0	49.4	2.5	5.1	46.6	48.8	52.9

HUMIDITES MAXIMALES

		75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	mv	ec	cv(%)
1	1	0.0	0.0	89.0	87.0	93.0	95.0	89.0	91.0	91.0	92.0	0.0	0.0	91.8	2.2	3.4
2	1	0.0	0.0	87.0	89.0	93.0	93.0	90.0	96.0	94.0	93.0	0.0	0.0	91.9	2.8	3.0
3	1	0.0	0.0	92.0	91.0	94.0	95.0	95.0	97.0	94.0	89.0	0.0	0.0	92.9	2.0	2.1
0	1	0.0	0.0	89.3	89.0	93.3	94.3	91.3	95.3	92.0	91.7	0.0	0.0	92.0	2.1	2.3
1	2	0.0	0.0	91.0	92.0	95.0	95.0	95.0	97.0	97.0	92.0	0.0	0.0	94.4	2.1	2.2
2	2	0.0	0.0	93.0	92.0	94.0	95.0	96.0	96.0	93.0	95.0	0.0	0.0	94.3	1.4	1.5
3	2	0.0	0.0	91.0	91.0	95.0	94.0	95.0	86.0	94.0	95.0	0.0	0.0	92.6	3.0	3.2
0	2	0.0	0.0	91.7	92.0	94.7	94.7	95.3	93.0	94.7	94.0	0.0	0.0	93.8	1.3	1.4
1	3	0.0	0.0	91.0	92.0	94.0	93.0	95.0	92.0	93.0	96.0	0.0	0.0	93.3	1.6	1.7
2	3	0.0	0.0	93.0	92.0	94.0	93.0	95.0	95.0	94.0	95.0	0.0	0.0	93.9	1.1	1.1
3	3	0.0	0.0	92.0	91.0	92.0	93.0	94.0	95.0	92.0	93.0	0.0	0.0	92.8	1.2	1.3
0	3	0.0	0.0	92.0	91.7	93.3	93.0	94.7	94.0	93.0	94.7	0.0	0.0	93.3	1.1	1.1
1	4	0.0	0.0	91.0	92.0	95.0	94.0	95.0	95.0	94.0	95.0	0.0	0.0	93.9	1.5	1.5
2	4	0.0	0.0	93.0	91.0	95.0	94.0	95.0	95.0	94.0	96.0	0.0	0.0	94.1	1.5	1.5
3	4	0.0	0.0	93.0	91.0	93.0	94.0	94.0	93.0	94.0	94.0	0.0	0.0	93.3	1.0	1.0
0	4	0.0	0.0	92.3	91.3	94.3	94.0	94.7	94.3	94.0	95.0	0.0	0.0	93.7	1.2	1.3
1	5	0.0	0.0	94.0	87.0	95.0	95.0	95.0	95.0	91.0	94.0	0.0	0.0			
2	5	0.0	0.0	95.0	90.0	94.0	94.0	95.0	93.0	90.0	91.0	0.0	0.0			
3	5	0.0	0.0	95.0	98.0	93.0	94.0	94.0	95.0	94.0	93.0	0.0	0.0	93.3	2.1	2.3
0	5	0.0	0.0	94.7	88.3	94.0	94.3	94.7	94.3	91.7	92.7	0.0	0.0	92.8	2.0	2.1
1	6	0.0	0.0	87.0	89.0	94.0	94.0	93.0	96.0	94.0	93.0	0.0	0.0	93.1	2.1	2.2
2	6	0.0	0.0	87.0	89.0	94.0	93.0	87.0	95.0	92.0	92.0	0.0	0.0	92.5	2.8	3.0
3	6	0.0	0.0	88.0	87.0	94.0	94.0	93.0	95.0	94.0	94.0	0.0	0.0	91.1	2.9	3.2
0	6	0.0	0.0	87.3	88.3	94.0	93.7	91.0	95.3	93.3	93.0	0.0	0.0	92.4	2.9	3.1
1	7	0.0	0.0	81.0	90.0	93.0	93.0	93.0	92.0	91.0	93.0	0.0	0.0	92.0	2.7	2.9
2	7	0.0	0.0	82.0	90.0	95.0	93.6	93.0	95.0	91.0	92.0	0.0	0.0	90.8	3.8	4.2
3	7	0.0	0.0	82.0	89.0	94.0	93.4	93.0	94.0	90.0	94.0	0.0	0.0	91.4	3.9	4.3
0	7	0.0	0.0	81.7	89.7	94.0	93.0	93.0	93.7	90.7	93.0	0.0	0.0	91.1	3.9	4.3
1	8	0.0	0.0	83.0	91.0	94.0	93.0	95.0	94.0	91.0	93.0	0.0	0.0	91.1	3.8	4.2
2	8	0.0	0.0	85.0	90.0	94.0	93.0	94.0	95.0	92.0	93.0	0.0	0.0	91.8	3.6	3.9
3	8	0.0	0.0	83.0	90.0	94.0	93.0	95.0	95.0	94.0	94.0	0.0	0.0	92.0	3.0	3.3
0	8	0.0	0.0	83.7	90.3	94.0	93.0	94.7	94.7	92.3	93.3	0.0	0.0	92.3	3.8	4.1
1	9	0.0	0.0	87.0	89.0	94.0	94.0	94.0	96.0	94.0	93.0	0.0	0.0	92.0	3.4	3.4
2	9	0.0	0.0	86.0	89.0	94.0	91.0	92.0	96.0	94.0	94.0	0.0	0.0	92.6	2.8	3.1
3	9	0.0	0.0	86.0	89.0	94.0	91.0	92.0	95.0	94.0	95.0	0.0	0.0	92.0	3.0	3.3
0	9	0.0	0.0	86.3	89.0	94.0	92.0	92.7	95.7	94.0	94.0	0.0	0.0	92.0	3.0	3.3
1	10	0.0	0.0	85.0	88.0	93.0	92.0	94.0	96.0	94.0	95.0	0.0	0.0	92.2	2.9	3.1
2	10	0.0	0.0	85.0	88.0	92.0	91.0	94.0	95.0	95.0	95.0	0.0	0.0	92.1	3.5	3.8
3	10	0.0	0.0	88.0	87.0	91.0	93.0	94.0	96.0	95.0	93.0	0.0	0.0	91.9	3.5	3.8
0	10	0.0	0.0	86.0	87.0	92.0	92.0	94.0	95.7	94.7	94.3	0.0	0.0	92.1	3.0	3.3
1	11	0.0	0.0	90.0	87.0	93.0	92.4	95.0	97.0	93.0	92.0	0.0	0.0	92.1	3.3	3.5
2	11	0.0	0.0	94.0	87.0	93.0	92.0	95.0	96.0	95.0	92.0	0.0	0.0	92.4	2.8	3.1
3	11	0.0	0.0	88.0	89.0	93.0	94.0	95.0	96.0	95.0	93.0	0.0	0.0	93.0	2.6	2.8
0	11	0.0	0.0	90.7	87.7	93.0	92.7	95.0	96.3	94.3	92.3	0.0	0.0	92.9	2.7	2.9
1	12	0.0	0.0	88.0	90.0	94.0	91.0	96.0	85.0	87.0	95.0	0.0	0.0	92.7	2.5	2.7
2	12	0.0	0.0	86.0	89.0	94.0	90.0	94.0	94.0	93.0	94.0	0.0	0.0	90.8	3.7	4.1
3	12	0.0	0.0	92.0	90.0	94.0	95.0	97.0	95.0	94.0	94.0	0.0	0.0	91.8	2.9	3.1
0	12	0.0	0.0	88.7	89.7	94.0	92.0	95.7	91.3	91.3	94.3	0.0	0.0	93.9	2.0	2.1
0	0	0.0	0.0	88.7	89.6	93.7	93.2	93.9	94.5	93.1	93.5	0.0	0.0	92.1	2.2	2.4
		0.0	0.0	88.7	89.6	93.7	93.2	93.9	94.5	93.1	93.5	0.0	0.0	92.5	2.0	2.2