

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ET TECHNIQUE OUTRE-MER

Cote : H 24

CENTRE ORSTOM de CAYENNE

BASSIN VERSANT DE LA CRIQUE CACAO
RESULTATS DES SIX PREMIERS MOIS D'OBSERVATION

par J. HOORELBECK

8
00

Décembre 1965

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ET TECHNIQUE OUTRE-MER

Cote : H 24

CENTRE ORSTOM de CAYENNE

BASSIN VERSANT DE LA CRIQUE CACAO
RESULTATS DES SIX PREMIERS MOIS D'OBSERVATION

par J. HOORELBECK

D.8
H60



28 JANU 1966

Décembre 1965

6543 ep-1

Dans une courte note diffusée en Juillet 1964, nous avons donné les caractères généraux d'un petit bassin versant expérimental installé, par le Centre O.R.S.T.O.M. de CAYENNE, sur la crique Cacao.

Cette installation a pour objet de fournir des données de base sur les conditions générales de l'écoulement sur un sol formé à partir de roches vertes en vue de la réalisation d'aménagement de toute nature dont l'étude nécessite la connaissance approfondie du régime de petits cours d'eau.

Les difficultés d'approvisionnement en matériel nous ont empêché d'aménager aussi rapidement que prévu les stations météorologiques et le réseau de pluviomètres.

Toutefois, après six mois d'observations partielles, il nous a paru nécessaire de faire un premier bilan des relevés déjà obtenus.

Les quelques lignes qui suivent rendent compte de ce bilan provisoire.

x

x x

A la station n° 1 qui se situe au centre d'un abattis de 60 m x 100 m. les relevés météorologiques ont débuté en Juin 1964.

La fréquence de ces relevés était de deux fois par jour à 7 h. et 19 h. pour les deux premiers mois, et de quatre fois par jour à 7 h, 11 h., 15 h. et 19 heures à partir du mois d'Août.

A la station n° 2, située à 150 m. de la première, mais sous forêt, les relevés n'ont débuté qu'à partir du mois d'Août.

Comme à la première station les relevés ont été effectués à 7 h, 11 h., 15 h. et 19 h.

Température de l'air

Abri n° 1

- - - - -

Les températures moyennes maxima et minima ont peu varié au cours de ces six premiers mois d'observations. Elles se situent entre 30° et 31°5 pour les maxima et 20° à 22° pour les minima.

L'écart entre la température diurne et la température nocturne est assez élevé ; une différence de 10° est fréquente.

D'après les enregistreurs la température minima journalière se situe entre 5 et 6 heures et la température maxima entre 11 h. et 13 heures.

A. 1

	Jun	Juillet	août	Sept.	Octobre	Novembre
Moyenne à 7 h.	-	22°1	21°6	23°3	22°8	21°9
Moyenne à 11 h.	-	-	29°6	28°6	29°9	28°8
Moyenne à 15 h.	-	-	28°1	27°6	28°2	27°1
Moyenne à 19 h.	-	23°6	25°	24°3	24°3	23°7
Moyenne des minima	22°3	21°2	20°9	21°2	21°3	20°8
Moyenne des maxima	30°7	30°6	31°1	30°2	31°4	30°3
Variation des minima	23°4-21°1	22°5-20°	21°9-19°8	22°2-19°2	23°5-19°9	22°7-19°9
Variation des maxima	31°6-29°5	32°-27°5	32°5-30°	33°-29°5	33°-27°5	

Abri n° 2
- - - -

Les thermomètres à maxima et minima n'ont été placés dans l'abri qu'à partir du mois de novembre. Toutefois, en se basant sur les enregistreurs, on peut déjà estimer la moyenne maxima sous forêt à 26°1 et la moyenne minima à 21°2.

Il est remarquable que sous forêt l'écart entre la température diurne et la température nocturne est plus faible qu'à l'abri n° 1. La différence entre ces deux températures dépasse rarement 6°.

Par ailleurs la température maxima est toujours plus faible d'environ 5° que celle relevée à l'abri n° 1.

A. 2

	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre
Moyenne à 7 h.	-	-	21°6	22°6	22°2	21°3
Moyenne à 11 h.	-	-	25°3	26°1	26°5	25°4
Moyenne à 15 h.	-	-	25°8	25°5	26°4	25°6
Moyenne à 19 h.	-	-	23°5	24°10	23°3	23°8
Moyenne des minima	-	-	-	-	-	21°2
Moyenne des maxima	-	-	-	-	-	26°4
Variation des minima	-	-	-	-	-	23°-20
Variation des maxima	-	-	-	-	-	27°5-24

Humidité

Au cours de ces six mois d'observations, l'humidité relative à l'abri n° 1 atteint 100 % de 19 h. à 7 h. du lendemain matin. A partir de 7 h. l'humidité diminue régulièrement pour atteindre chaque jour son point le plus faible aux environs de 12 heures.

A 12 heures l'humidité varie entre 70 et 50 % et remonte immédiatement jusqu'à 19 h. où elle se stabilise à son maximum.

A l'abri n° 2 l'humidité relative varie très peu et oscille entre 90 et 100 %, tous les jours. Rappelons que cet abri est situé sous le couvert de la forêt.

Evaporation

Ce n'est que dans la deuxième quinzaine du mois d'Août, qu'ont été installés les bacs d'évaporation. Les premières mesures étant plus ou moins précises ; il n'a été tenu compte dans le calcul des moyennes que de l'évaporation des mois de Septembre, Octobre et Novembre.

Abri n° 1

Mois	Moyenne du bac A		Moyenne du bac B		Pluie au sol
	H mm	E mm/J	H mm	E mm/J	
Septembre	118,9	3,9	129,7	4,2	73,1 mm
Octobre	122,7	3,9	128,6	4	22,4 mm
Novembre	80	2,7	84,3	2,8	181 mm

A l'abri n° 2 l'humidité relative plus élevée et la température diurne plus faible qu'à l'abri n° 1 font que l'évaporation ne dépasse pas une moyenne de 0,9 mm/jour.

Abri n° 2

Mois	Moyenne du bac A		Moyenne du bac B		Pluie au sol
	H mm	E mm/j	H mm	E mm/j	
Septembre	27°,7	0,9	23,8	0,7	92,2
Octobre	18,8	0,5	17,5	0,5	36,4
Novembre	25,4	0,8	15,7	0,4	95,2

Hauteurs d'eau

Le tableau suivant indique la moyenne hebdomadaire des hauteurs d'eau, à la station de jaugeage, depuis le 13 Juillet, date à laquelle a été installé le limnigraphe jusqu'à la dernière semaine de Décembre.

Semaine	Moyenne des hauteurs d'eau
13 au 19- 7-64	56,8
20 au 26- 7-64	55,4
27 au 2- 8-64	53,2
3 au 9- 8-64	53,5
10 au 16- 8-64	54,1
17 au 23- 8-64	55,0
24 au 30- 8-64	54,7
31 au 6- 9-64	52,6
7 au 13- 9-64	51,5
14 au 20- 9-64	51,2
21 au 27- 9-64	50,3
28 au 4-10-64	50,0
5 au 11-10-64	50,0
12 au 18-10-64	50,0
19 au 25-10-64	49,9
26 au 1-11-64	49,0
9 au 15-11-64	-
16 au 22-11-64	48,6
23 au 29-11-64	48,5
30 au 6-12-64	48,5
7 au 13-12-64	50,1
14 au 20-12-64	50,0
21 au 27-12-64	49,5