

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ET TECHNIQUE OUTRE-MER

CENTRE DE BRAZZAVILLE

Etude Statistique des pluies à LOUDIMA

par

Bernard POUYAUD

SERVICE HYDROLOGIQUE

MAI 1971

Etude de la pluviométrie annuelle

Nous appellerons A l'ensemble des pluies annuelles calendaires de 1947 à 1956 à l'ancien poste de Loudima, B l'ensemble des pluies annuelles de 1957 à 1970 au premier poste C.T.F.T, C l'ensemble des pluies annuelles de 1964 à 1970 au deuxième poste C.T.F.T, B1 l'ensemble des pluies annuelles de 1964 à 1970 au premier poste C.T.F.T, enfin B' sera l'ensemble des pluies annuelles de 1957 à 1970 au premier poste C.T.F.T. calculées sur des années calendaires, alors que B, C et B1 étaient calculés sur des années hydrologiques (Août - Juillet)

Nous avons obtenus les résultats suivants

Ancien poste de Loudima

1947	1270mm -	} Ensemble A
1948	1300mm	
1949	1240mm	
1950	1107mm	
1951	1170mm	
1952	1275mm	
1953	979mm	
1954	860mm	
1955	1440mm	
1957	827mm -	

.../...

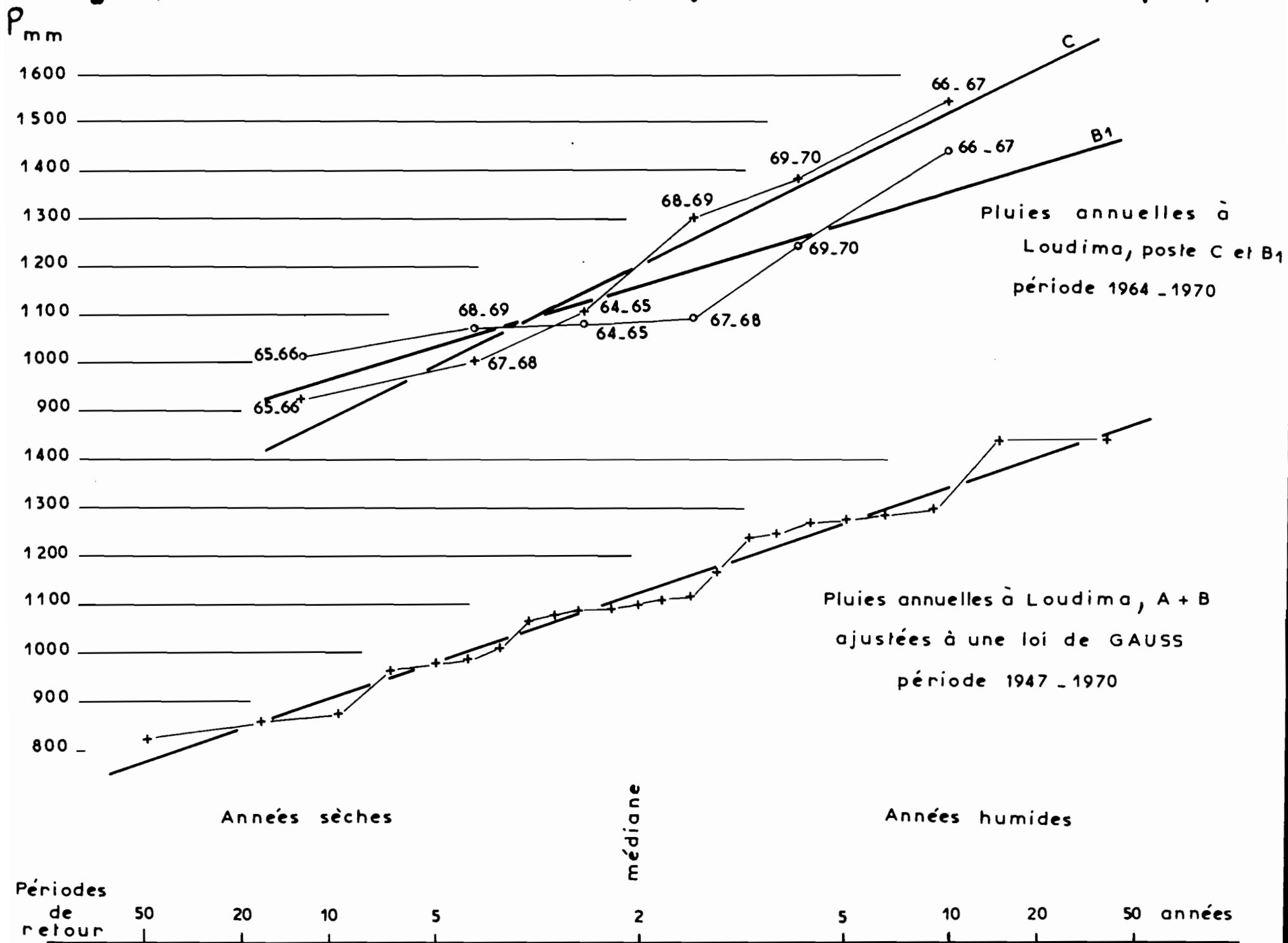
Premier Poste C.T.F.T.

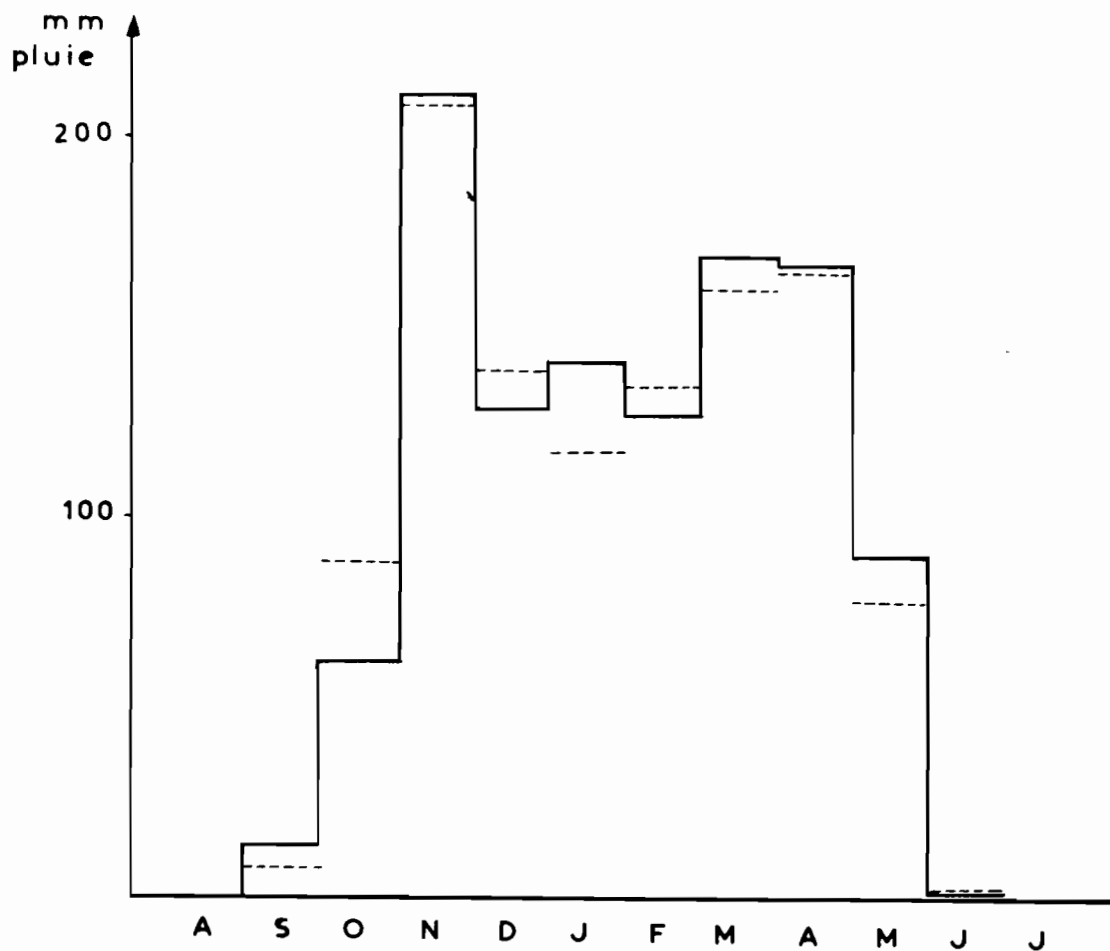
1957 - 58	872,1mm		1958	718,4mm	
1958 - 59	1096,9		1959	1040,6	
1959 - 60	968,9		1960	1020,8	
1960 - 61	1116,5		1961	1315,0	
1961 - 62	1283,8		1962	1205,8	
1962 - 63	985,0	Ensemble B	1963	921,4	Ensemble B'
1963 - 64	1110,6		1964	1237,5	
1964 - 65	1079,6		1965	880,3	
1965 - 66	1014,3		1966	1100,1	
1966 - 67	1442,0		1967	1415,6	
1967 - 68	1097,9	Ensemble B1	1968	1084,9	
1968 - 69	1072,4		1969	1170,4	
1969 - 70	1246,6				

Deuxième Poste C.T.F.T.

1964 - 65	1105,0mm	
1965 - 66	922,9	
1966 - 67	1546,0	
1967 - 68	1001,1	Ensemble C
1968 - 69	1305,5	
1969 - 70	1384,2	

.../...





— Pluviométrie mensuelle
LOUDIMA Poste B

- - - Pluviométrie mensuelle
Plaine de DHESSE

Des calculs que nous passerons sous silence, conduisant aux valeurs suivantes des paramètres d'ajustements:

à LOUDIMA C.T.F.T.

$$\lambda = 1,108$$

$$1/a = 16,842$$

Nt : Nombre théorique de jour de pluie = 60,8
Le nombre réel moyen des jours de pluie est 68,3

sur la Dihesse

$$\lambda = 1,132$$

$$1/a = 15,599$$

$$Nt = 67,3$$

L'ajustement de la loi donne pour des périodes de retour données:

Période de retour	!!Hauteur journalière de pluie à Loudima	sur la plaine de Dihesse
annuelle	75.0mm	68.7mm
2 ans	87.2	79.7
5 ans	102.2	94.2
10 ans	115.6	105.2
20 ans	127.8	116.2
50 ans	144.0	130.6
100 ans	156.0	141.5

Nous voyons que ces chiffres sont à peu près comparables. Les pluies journalières plus importantes de Loudima proviennent sans doute du nombre de jour de pluie plus petit, alors que les pluviométries restent du même ordre.

.../...