

O.R.S.T.O.M.
Institut Français d'Océanie
Section Hydrologie

NOUMEA

Note à l'intention de Monsieur P. NOGUIER

Chef de division des
relations extérieures BCEOM
90, Boulevard Laitour Maubourg
PARIS (7^e)

Le régime des cours d'eau de l'ensemble de la côte Est calédonienne est un régime torrentiel pur, caractérisé par un écoulement permanent en saison sèche.

Le débit d'étiage est de l'ordre de 3 à 7 l/s/ha² pour les bassins prenant naissance dans la chaîne.

La période des basses eaux de Juin à Décembre est quelquefois coupée par des crues isolées. La période des hautes eaux s'étend de fin Décembre au début de Mai.

Les coefficients d'écoulement annuel des cours d'eau sont de l'ordre de 50 à 85 % et les déficits d'écoulement varient de 500 mm à 900 mm par an.

Le régime pluviométrique des bassins du Nord Est calédonien est assez complexe. La connaissance approfondie de la répartition des hauteurs d'eau tombées sur les bassins nécessiterait de nombreux pluviomètres.

Les isohyètes annuelles et interannuelles sont d'une façon générale perpendiculaires au réseau hydrographique et décroissant régulièrement de l'aval vers l'amont.

A l'échelle de l'ensemble du Territoire, ces isohyètes sont des monts de pluviométrie dont les sommets sont situés au Nord Est dans la région du bassin de la Ouaième avec 4500 mm et à l'embouchure de la rivière Amoa, avoisinant 3000 mm en moyenne interannuelle.

La répartition des pluies est en tout point semblable pour l'ensemble des bassins situés sur la côte Est. Le mois de Décembre, Janvier,

.../...
O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° : 32901, ex 1

Cote : B

Février, Mars et Avril sont très humides avec un maximum en Janvier. Les pluies diminuent à partir d'Avril pour atteindre le minimum en Octobre en général.

Pendant les périodes de cyclone les intensités pluviométriques sont de l'ordre de 250 mm/h pendant 5 minutes, de 120 mm/h pendant 1 heure et de 70 mm/h pendant 5 heures. La lame d'eau tombée quotidiennement au cours des dépressions est assez importante, à titre indicatif les tableaux ci-joints donnent les plus fortes valeurs de la pluviométrie journalière relevée aux stations suivantes :

A PONERIQUEUEN pour 13 années d'observations :

DATE	P	I	DATE	P
22-1-63	290,0	I	4-3-55	198,0
18-1-59	250,0	I	17-1-59	166,0
7-3-56	244,6	I	6-9-55	189,2
5-3-52	221,4	I	5-1-57	188,2
17-12-52	221,2	I	29-2-60	188,0
30-8-56	202,2	I	6-2-61	136,0
9-4-62	200,0	I		

A TIWAKA pour 8 années d'observations

DATE	P	I	DATE	P
19-1-59	455,2	I	13-2-57	258,8
6-4-62	388,6	I	31-8-56	192,4
8-3-58	325,4	I	27-5-60	141,8
22-1-63	290,0	I	3-12-61	135,4

Le relief très accentué sur l'ensemble du Nord Est favorise les ruissellements; souvent une végétation herbacée inexistante ne retient ni les eaux ni les terres, les profils en long des cours d'eau à très forte pente sont autant de faits qui laissent présager un écoulement brutal des eaux des crues et un débit solide important.

Les vitesses d'eau en crue et en décrue peuvent varier de 3 à 7 m/s. Les débits spécifiques des pointes de crues varient entre 1 m³/s/km² et 20 m³/s suivant l'importance du bassin. Les périodes de montée des crues sont quelquefois inférieures à 2 heures, les débits de quelques m³/s passent rapidement à plusieurs centaines voir plusieurs milliers de m³/s.

D'après l'ensemble de cet exposé il est impossible de tirer des conclusions sur quelque cours d'eau que ce soit, en vue de déterminer le régime hydrologique sans y effectuer au préalable des études très serrées.
