

T.P.N. 153

158

O.R.S.T.O.M

REPUBLIQUE DU NIGER



1. 1/11
2. 1/13
Cote
11. 16. 11. 11. 11. 11.
11. 11. 11. 11. 11. 11.

NOTE SUR LES CRUES DE LA DIAMANGOU A TAMOU



P. CHAPERON

Septembre 1968

Fonds Documentaire ORSTOM

Cote: BX 20428 Ex: *unique*

Fonds Documentaire ORSTOM



010020428

TRAVAUX PUBLICS.

NOTE SUR LES CRUES DE LA DIAMANGOUE A TAMOU.

La station de TAMOU sur la DIAMANGOUE contrôle un bassin de 4030 km². On dispose à cette station de SIX années d'observations complètes. Les crues maximales annuelles qui ont été enregistrées sont les suivantes :

1962	86 m ³ /s	19 Août
1963	18	
1964	81	21 Septembre
1965	15	10 "
1966	37	26 Août
1967	35	16 Septembre

Les caractéristiques du bassin de la DIAMANGOUE sont similaires à celles du bassin voisin du GOROUBI.

Afin d'augmenter l'échantillon statistique des débits maximums annuels, nous avons utilisé la même régression hydro-pluviométrique que celle qui avait été utilisée pour le GOROUBI (régression entre l'indice pluviométrique mensuel le plus fort de l'année et le débit maximal). L'indice pluviométrique mensuel a été calculé d'après les pluviométries mensuelles des postes de NIALEY - SAY - DIAFAGA - FADAN N'GOURMA. Nous avons obtenu un échantillon de 30 débits maximums annuels (voir note).

La distribution des crues maximales annuelles ~~contient~~ opter pour les valeurs suivantes :

- Crue médiane	35 m ³ /s
- Crue quinquennale	77
- Crue décennale	92
- Crue centenaire	155

Les chiffres ci-dessus ne sont que des ordres de grandeur et ne doivent être retenus qu'avec prudence étant donné l'incertitude de la régression pluviométrique basée sur un échantillon très réduit des valeurs observées.

Comme pour le GOROUBI, la genèse des fortes crues sur le bassin n'est pas bien connue. Il est fort possible que la Loi statistique appliquée sous-estime les crues de fréquences rares (risque de décollage).

En conclusion il serait prudent de retenir le chiffre de 300 m³/s pour le calcul de l'ouvrage routier.

.../...

Le débit maximal effectivement mesuré sur la DIAMANGOL est de 42 M³/s. La vitesse moyenne d'écoulement à la station du pont routier actuel était de 1,10 m/s.

Il est possible d'estimer que la vitesse moyenne pour la crue de 86 m³/s (débit maximal observé) devait être de 1,20 à 1,30 m/s.

LA DIAMANGOU A TAMOU

Crues observées et calculées sur la DIAMANGOU.

Année	Q (m ³ /s)	Année	Q (m ³ /s)
1930	11	1950	90
31	30	51	82
32	42	52	63
33	< 10	53	36
34	65	54	46
1935	91	1955	14
36	25	56	35
37	26	57	30
38	35	58	124
39	15	59	148
1940	27	1960	26
41	< 10	61	65
42	35	62	66
43	65	63	<u>18</u>
44	15	64	<u>81</u>
1945	61	1965	15
46	< 10	66	<u>37</u>
47	18	67	<u>35</u>
48	45		
49	< 10		