

STATION HYDROMETRIQUE DE LOGONE-GANA

Elle se situe sur le Logone inférieur, entre les Stations de KOUMI et du Logone-BIRNI.

Les coordonnées géographiques en sont :

11°33' de Latitude Nord

15°09' de Latitude Est

L'échelle est rattachée au repère M6 K3 n3 6 à MAILAO, d'altitude 301,425 m (IGN 57) et à une borne hydrologique à LOGONE-GANA d'altitude 301,255 m.

VARIATION DU ZERO DE L'ECHELLE

Posée le 29 Mai 1953, le zéro de l'échelle était :

Eléments 0-1, 1-2, 2-3 : 296,22

Eléments 3-4, 4-5 : 296,20

Elément 5-6 : 296,15

Le 3 Mai 1956, la Station a été refaite, abaissée de 1 mètre, et le zéro de tous les éléments ramené à l'altitude : 295,21 (valeur contrôlée le 16 Mars 1963).

TARAGE DE LA STATION

La Station est assez bien étalonnée avec 11 jaugeages effectués entre 0,30 m et 5,46 m de hauteur d'eau :

Date	Hauteur (m)	Débit (m ³ /s)
27.10.52	5,42	884
29. 5.53	0,90	87
6. 8.53	3,65	515
16. 9.53	4,97	760
11. 7.54	2,94	381
31. 7.54	3,76	510
27. 8.54	5,29	862
31. 3.55	0,75	64,5
12. 8.55	3,86	510
11.10.55	5,46	935
6. 4.66	0,30	28,3

.../...

6.5. - Le LOGONE à LOGONE-GANA -

a) Situation :

Cette station a été aménagée sur le LOGONE inférieur entre celles de KATOA et de LOGONE-BIRNI.

Ses coordonnées géographiques sont les suivantes :

: 11° 33' latitude Nord
: 15° 09' longitude Est.

b) Variations du zéro de l'échelle :

.. Le zéro a été rattaché en nivellement au repère IGN M6K3 n36 à MAILAO d'altitude 301,425 (IGN 1957) et à une borne hydrologique posée à LOGONE-GANA d'altitude 301,255 dans le même système.

Elle a été installée le 29 Mai 1953 avec le zéro défini par les altitudes suivantes :

Eléments 0-1	1-2	2-3 m	296,22 (IGN 1957)
Eléments 3-4	4-5 m		296,20
Elément 5-6 m			296,15

Le 3 Mai 1956 la station a été remise en état, les éléments abaissés de 1 m environ tous étant ramenés au même zéro = 295,21 (valeur contrôlée le 16 Mars 1963).

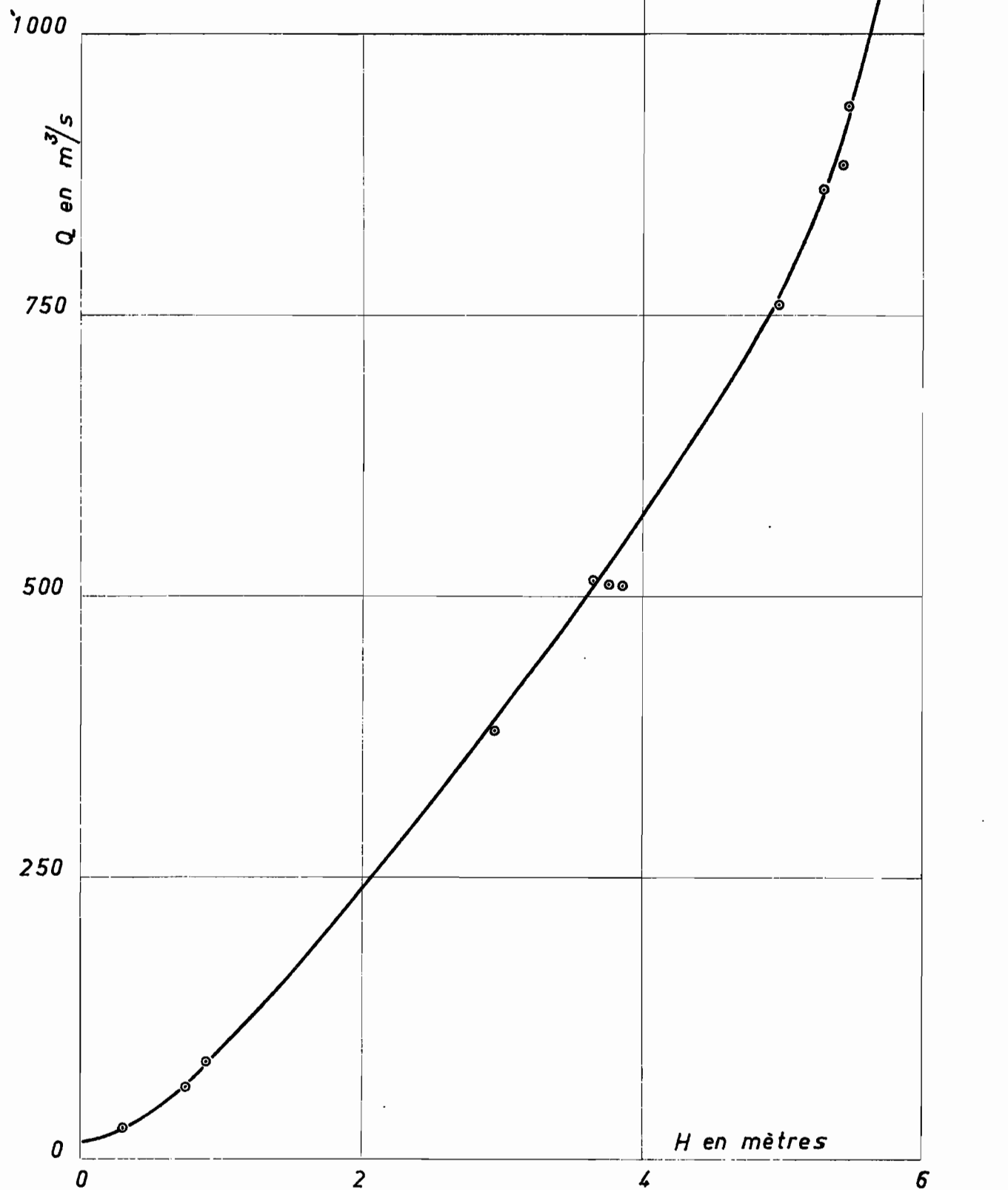
c) Tarage de la station :

La station a été assez bien étalonnée grâce à 11 jaugeages effectués entre les cotes 0,30 et 5,46 m (hauteurs ramenées à l'échelle de 1956 avec zéro à 295,21). La cote maximale observée est de 6,03 m en 1964.

On trouvera ci-après la liste des jaugeages.

Le LOGONE à LOGONE - GANA

Courbe de tarage



(hauteurs ramenées à 295,21) :

Dates	Hauteurs	Débits m ³ /s	Dates	Hauteurs	Débits m ³ /s
27-10-52:	5,42	884	31- 7-54:	3,76	510
29- 5-53:	0,90	87	27- 8-54:	5,29	862
6- 8-53:	3,65	515	31- 3-55:	0,75	64,5
16- 9-53:	4,97	760	12- 8-55:	3,86	510
11- 7-54:	2,94	381	11-10-55:	5,46	935
:	:	:	6- 4-66:	0,30	28,3

On en a déduit le barème qui a été utilisé pour les traductions des hauteurs en débits et dont nous donnons quelques éléments ci-dessous (hauteurs avec zéro à 295,21) :

h = 0,00 m	q = 15 m ³ /s	h = 3,50 m	q = 481 m ³ /s
h = 0,50 m	q = 41 m ³ /s	h = 4,00 m	q = 571 m ³ /s
h = 1,00 m	q = 97 m ³ /s	h = 4,50 m	q = 668 m ³ /s
h = 1,50 m	q = 168 m ³ /s	h = 5,00 m	q = 772 m ³ /s
h = 2,00 m	q = 240 m ³ /s	h = 5,50 m	q = 947 m ³ /s
h = 2,50 m	q = 318 m ³ /s	h = 6,00 m	q = 1195 m ³ /s
h = 3,00 m	q = 398 m ³ /s	h = 6,50 m	q = 1445 m ³ /s

d) Qualité des observations :

Elle est assez médiocre. Mais la lenteur des variations du niveau du LOGONE et le fait que la corrélation est excellente entre hauteurs à l'échelle de LOGONE-GANA et hauteurs aux stations voisines rendent le contrôle très facile et très sûr. Les lacunes sont très nombreuses. Tout ceci met bien en évidence l'impossibilité de trouver de bons observateurs pour multiplier les stations de jaugeages dans ce secteur du LOGONE.

La critique des données, année par année, est fournie ci-dessous :

- 1953 : les lectures paraissent correctes
- 1954 : lectures fausses à part les contrôles et les lectures faites à l'occasion des jaugeages
- 1955 : lectures presque aussi mauvaises que celles de l'année précédente. Le maximum indiqué est probablement trop faible
- 1956 : lectures à peu près correctes sauf la dernière décade de Décembre
- 1957 : le lecteur lit "à l'envers" en Janvier et Février. Relevés faux à partir du 11 Février jusqu'à fin Mars
- 1958 : une "crue" entre le 31 Janvier et le 1er Février ! Relevés faux de Février à Juin
- 1959 : une crue entre le 31 Décembre 1958 et le 1er Janvier 1959 ! Une autre entre le 31 Janvier et le 1er Février. Relevés douteux du 24 au 30 Septembre
- 1960 : "décrue" invraisemblable entre le 31 Mai et le 1er Juin
- 1961 : relevés assez corrects
- 1962 : relevés assez corrects
- 1963 à 1965 : un nouvel observateur effectue des relevés corrects mais avec des lacunes faciles à combler, heureusement, grâce à ce qui a été dit plus haut.

6.6. - Le LOGONE à LOGONE-BIRNI -

Cette station est la plus importante et la meilleure du LOGONE inférieur.

a) Situation :

Elle a été implantée sur la rive gauche du LOGONE, près de la case de passage du village de LOGONE-BIRNI.

Ses coordonnées géographiques sont les suivantes :

11° 46' latitude Nord
15° 06' longitude Est.