

De façon générale, les relevés sont de bonne qualité. On note seulement les anomalies suivantes, faciles à contrôler par comparaison avec les données de LAÏ et de KOUMI :

- 1951 : les débits maximaux à BONGOR semblent un peu élevés par rapport à la somme LOGONE à LAÏ + TANDJILE mais ceci est peut-être dû à une courbe de tarage à BONGOR un peu forte vers 1 500 m<sup>3</sup>/s
- 1952 : les relevés de hautes eaux ont été remis un peu trop naïvement par le lecteur à un ingénieur de passage et on ne les a jamais revus.
- 1955 : le mois d'Avril est faux (augmentation brutale de 10 cm entre le 30 Avril et le 1er Mai)
- 1956 : relevés faux du 1er Février au 1er Juin
- 1961 : un relevé, le 29 Février ! Sont à éliminer les relevés du 21 au 30 Septembre et ceux de Novembre en entier
- 1962 : brutale décrue de 12 cm entre le 8 et le 9 Janvier, de même entre le 15 et le 16 Février.

## 6.2. - Le LOGONE à KOUMI -

### a) Situation :

Cette station a été aménagée en 1953 par le B.C.E.O.M., en vue des études du casier Nord-BONGOR, sur la rive droite du LOGONE au droit du village de KOUMI.

Les coordonnées géographiques de la station sont les suivantes :

10° 31' latitude Nord

15° 12' longitude Est.

L'échelle a été rattachée en nivellement à la borne IGN Mab 5 cote 318,864 (IGN 1956) et à la borne hydrologique H 53 cote 319,15.

En 1953 la cote du zéro était : 315,44 pour l'élément 0-2 m  
315,51 pour l'élément 2-4 m.

En Janvier 1954 les éléments étaient décalés :

Le zéro devenait : 315,54 pour l'élément 0-1 m jusqu'en 1959  
315,61 pour l'élément 2-4 m jusqu'au 7-7-1955.

Du 7 Juillet 1955 au 31 Août 1955 l'élément 2-4 m était calé à la cote 315,75.

A partir du 31 Août 1955 tous les éléments ont été calés à la cote 315,54 (IGN 1956).

Les nivellements de contrôle ont donné depuis les cotes suivantes :

en 1959	315,55
en 1960	315,52
en 1963	315,53
en 1965	315,53

correspondant à une dénivelée de 3,612 m avec la borne hydro.

En définitive on a admis depuis l'échelle de 1955 le zéro à la cote 315,53 (IGN 1956). C'est à ce zéro qu'ont été ramenées les lectures des échelles antérieures.

#### b) Tarage de la station :

La station a été étalonnée grâce à 23 jaugeages pour des débits compris entre 38,2 m<sup>3</sup>/s et 2 250 m<sup>3</sup>/s. Il n'y a pas à extrapoler la courbe ni vers le haut ni vers le bas mais on observe une certaine dispersion vers les débits supérieurs à 1 500 m<sup>3</sup>/s.

Les travaux effectués sur les deux rives du LOGONE ne sont peut-être pas étrangers à cette dispersion. En outre, comme à BONGOR, le lit n'est pas très stable ; cependant, les mesures de basses eaux semblent n'indiquer qu'une seule courbe de tarage.

On trouvera ci-dessous la liste des jaugeages (les hauteurs ont été ramenées à l'échelle avec zéro à 315,53) :

Dates	Hauteurs	Débits m <sup>3</sup> /s	Dates	Hauteurs	Débits m <sup>3</sup> /s
13-10-53	3,58	1580	22-10-56	3,98	1735
23- 8-54	2,70	940	2-10-57	3,75	1702
23- 8-54	0,35	64	24-10-57	3,07	1220
23- 8-54	0,55	103	11-11-57	2,24	715
21-10-54	3,55	1700	9- 4-59	0,02	46
27- 3-55	0,32	62	3-10-59	4,17	2250
14- 5-55	0,51	98	25-10-60	4,03	2025
3- 9-55	3,53	1670	8-11-60	3,82	1686
2-10-55	3,81	1760	11-11-60	3,69	1675
17- 9-56	3,77	1679	19-11-60	2,55	900
10-10-56	3,84	1617	5- 4-66	0,05	38,2
18-10-56	3,87	1671			

On en a déduit un barème qui entre 0,30 m et 3,50 m est le barème de 1959. Les éléments principaux en sont donnés ci-après :

h = 0 m	q = 43 m <sup>3</sup> /s	h = 2,50 m	q = 843 m <sup>3</sup> /s
h = 0,50 m	q = 94 m <sup>3</sup> /s	h = 3,00 m	q = 1142 m <sup>3</sup> /s
h = 1,00 m	q = 232 m <sup>3</sup> /s	h = 3,50 m	q = 1505 m <sup>3</sup> /s
h = 1,50 m	q = 402 m <sup>3</sup> /s	h = 4,00 m	q = 1990 m <sup>3</sup> /s
h = 2,00 m	q = 605 m <sup>3</sup> /s	h = 4,20 m	q = 2300 m <sup>3</sup> /s

c) Qualité des lectures :

Elle est assez bonne en général ; notons simplement quelques anomalies classiques : discontinuité de quelques centimètres entre le 31 Décembre 1953 et le 1er Janvier 1954, Avril 1964 paraît assez suspect. Quelques lacunes surtout en basses eaux, notamment en 1959, 1960 et 1961.

Courbe de tarage

