

*Historique* : La station de KPETCHU, au GHANA, fut ouverte le 27 août 1952. L'échelle est graduée de 0 à 48 pieds. Le tronçon (0'-32') est calé à l'altitude 50,08 m du nivellement M.S.L. ; le tronçon (32'-40') est décalé de 8 cm vers le bas par rapport au premier tronçon ; le tronçon (40'-48') est décalé de 20 cm vers le bas par rapport au second tronçon. Mais à partir de 1964 on ne tient compte que d'une seule cote du zéro qui est 50,43 m du nivellement NLD. A partir de la mi-octobre 1964, la station se trouve dans le remous de la retenue d'AKOSOMBO et il n'y a plus de relation entre la hauteur à l'échelle et le débit de l'OTI.

*Etalonnage* : Neuf jaugeages de l'OTI à KPETCHU ont été faits en 1952 et 1953, entre 14,2 m<sup>3</sup>/s et 2 830 m<sup>3</sup>/s à la cote 10,82 m. Les points représentatifs de ces jaugeages s'alignent très correctement sur la courbe de tarage de la station (fig. 82). L'extrapolation s'effectue graphiquement sans difficulté au-dessus de 11 m à l'échelle jusqu'à 12,95 m, cote qui fut atteinte le 13 septembre 1963, à laquelle on a fait correspondre un débit de 3 880 m<sup>3</sup>/s.

## 5.15 LE GBAN HOU A BROUFFOU

*Situation* : Le GBAN HOU est un affluent de rive gauche de l'OTI dans la région de son confluent avec la VOLTA (désormais ce confluent est noyé par VOLTA LAKE). La station togolaise de BROUFFOU à laquelle on accède par une piste d'une vingtaine de kilomètres à partir de KOUNIOHOU, est située par 7°44' N et 0°40' E à près de 400 m d'altitude. Le bassin versant du GBAN HOU s'y étend sur une superficie de 320 km<sup>2</sup>.

*Historique* : La station a été installée le 24 janvier 1964. Elle comprend une échelle limnimétrique de cinq éléments métriques montés sur fers cornières, étagés sur la rive gauche. L'élément (0-1) fut emporté en septembre 1965, remis en place le 12 janvier 1966, à nouveau emporté en septembre 1966, réinstallé en deux éléments (0-0,5) (0,5-1) le 16 février 1967.

Du 23 janvier au 10 juin 1969 un pont en béton fut construit à une quinzaine de mètres en aval des échelles. Le 27 juillet 1970 on remit en place une nouvelle fois l'élément (0-0,5). Enfin, le 21 février 1972 on établit sous le pont, en rive gauche, une borne repère à 1,402 m au-dessus du zéro de l'échelle limnimétrique.

*Etalonnage* : De janvier 1964 à novembre 1974, on a répertorié 23 jaugeages du GBAN HOU à BROUFFOU. Les débits sont compris entre 81 l/s et 8,43 m<sup>3</sup>/s. Ils permettent de constater un détorage survenu à la fin de 1966. Malheureusement l'absence de jaugeage de hautes eaux (la cote maximale de jaugeage est 1,05 m) rend l'extrapolation de la courbe de tarage tout à fait incertaine et quasi-illusoire. Nous nous sommes pourtant résignés à la tracer pour valoriser tout au moins une partie des données du GBAN HOU, même s'il faut faire les plus grandes réserves sur la validité des débits de hautes eaux qui sont présentés (fig. 83).

GENERALITES :

- Superficie du bassin versant ..... : 320 km<sup>2</sup>
- Coordonnées de la station ..... : 7°44'N - 0°40'E
- Côte du zéro de l'échelle ..... : 380 (IGN) environ
- Amplitude de l'échelle ..... : 0 à 5.00 m
- Accès ..... : Piste SRCC  
KOUGNONHOU-BROUFFOU
- Date de création ..... : 24-01-1964
- Cadence des relevés ..... : 2 relevés par jour plus  
limnigramme depuis le  
06-03-1983

TARAGE :

- Nombre de jaugeages au 31-12-82 .... : 58
- Maximum jaugé ..... : H = 1.49 m  
Q = 24.4 m<sup>3</sup>/s  
Date = 06-09-1982
- Nombre de tarage utilisé pour la période 80-82 : 3
- Dernière courbe d'étalonnage utilisée :
  - . valide du 11-02-81 au 21-04-83
  - . valeurs des hauteurs limites et des coefficients des tronçons de paraboles.

Limites en M	C <sub>1</sub> L en m/s	C <sub>2</sub> L en m <sup>2</sup> /s	C <sub>3</sub> L en m <sup>3</sup> /s
-0.30 à -0.10	0.0000	0.0000	0.0000
-0.10 à 0.10	2.4000	0.0600	0.0000
0.10 à 0.30	1.8000	1.4400	0.10800
0.30 à 0.50	4.7500	2.1450	0.4680
0.50 à 0.90	19.008	4.4292	1.0870
0.90 à 1.50	15.667	22.433	5.9000
1.50 à 3.60	6.3393	38.830	25.000

INVENTAIRE DES DONNEES DISPONIBLES

ANNEE	JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUN	JUL	AOU	SEP	OCT	NOV	DEC
1964	/	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1965	.	.	.	.	.	.	/	/	/	/	*	*
1966	/	.	.	.	.	.	.	/	/	/	/	*
1967	*	/	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1968	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1969	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1970	.	/	/	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1971	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1972	.	.	.	.	.	.	.	.	/	.	.	.
1973	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1974	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1975	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1976	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1977	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1978	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1979	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1980	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1981	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1982	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

. mois complet  
/ mois incomplet  
\* mois manquant