

Oubangui à Bangui
Etude des étiages et des maxima
J. VAYER, 1951

Oubangui à Bangui

Etude de l'étiage. La hauteur d'eau, au moment du minimum annuel, varie dans d'assez faibles limites d'une année à l'autre ; les extrêmes connus (en tenant compte des années douteuses) sont $-0m,40$ et $+0m,81$; mais la moitié des étiages connus avec certitude est comprise entre $+0m,18$ et $0m,41$. Les étiages ne sont pas répartis suivant les lois du hasard, mais il y a des séries d'années à étiage plutôt haut et des séries d'années à étiage plutôt bas.

La moyenne des 8 étiages connus avec certitude entre 1911 et 1920 a été de 27 centimètres.

De 1920 à 1934 (toutes années douteuses) l'étiage a été en moyenne de 39 centimètres.

De 1935 à 1942 (inclus) il a été de 47 centimètres.

De 1943 à 1951 (inclus) il n'a été que de 11 centimètres.

La durée pendant laquelle la navigation est entravée a augmenté d'environ 20 jours par an entre la période 1936-1942 et la période 1943-1951 (voir annexe VII).

Il semble que la série actuelle d'étiages bas soit fortuite et ne fasse pas partie d'une évolution continue ou cyclique.

Les années où l'étiage est inférieur à l'étiage conventionnel vont par paires et même peut-être parfois par groupes de trois. Ces années sont : 1914 et 1915, 1926, peut-être 1927 et 1928; 1945 et 1946.

L'étiage moyen (moyenne arithmétique) est de $0,27m$ en ne tenant compte que des années connues avec certitude, de $0,30m$ en tenant compte des années douteuses.

Les années à étiage bas, le niveau moyen annuel n'est pas forcément au-dessous de sa valeur moyenne et la crue de 1945 qui séparait deux étiages anormalement bas a été au-dessus de la moyenne.

Les dates d'étiages se répartissent de part et d'autre de la moyenne (30 Mars) à peu près au hasard : il n'y a pas de séries d'années à étiage en avance ni de séries d'années à étiage en retard ; la date moyenne d'étiage n'a pas varié depuis 1890 ; les dates extrêmes connus avec certitude sont le 9 Mars et le 6 Mai.

Voici le relevé de tous les étiages connus :

Année	Hauteur (m)	Date	Valeur	Origine et remarques
1890	+ 0,20	7/4	douteux	Feuilles d'observations originales, mais calage du zéro incertain
1891	+ 0,05	7/4	"	-idem-
1893	?	Avril		D'après Roussilhe
1909	?	21/3		-idem-
1910	+ 0,04	(28/29 30 Mars	douteux	D'après la concordance avec Libengué
1911	+ 0,51	(12/17 18 Avril	certain	D'après la courbe tracée par Pétrocokino
1912	+ 0,24	(3/4/5 6 Mai	"	D'après Planchat (mission Congo Oubangui Sanga)
1913	+ 0,20	1/4	"	-idem-
1914	- 0,20	10/3	"	"
1915	- 0,18	27/3	douteux	Concordance avec Libengué
1916	+ 0,20	(4/5/6 Avril	certain	Courbes de Pétrocokino
1917	+ 0,38	30/3	"	-idem-
1918	0,48	(22/23 24/3	"	"
1919	0,18	24/3	douteux	Concordance avec Libengué
1920	0,32	23/3	certain	Courbes de Pétrocokino
1921	0,37	(6/7/8 Mars	douteux	Concordance avec Libengué

année	Hauteur (m)	Date	Valeur	Origine et remarques
1922	0,44	?	douteux	Concordance avec Libengué
1923	0,66	(30,31 /3	"	-idem-
1924	0,81	(28,29 30/3	"	"
1925	0,56	(17,18 19/3	"	"
1926	-0,12	30/3	"	"
1927	< 0,21	?	"	"
1928	-0,16	(15,16 17/3	certain	mission des forces hydroélectriques
1929	0,49	17/4	douteux	concordance avec Libengué
1930	0,34	25/3	"	-idem-
1931	0,35	28/3	"	"
1932	0,16	(26,27 28/2	"	"
1933	0,74	1,2/5	"	"
1934	0,71	24/3	"	"
1935	0,59	15/3	certain	Feuilles d'observation de la C.G.T.A
1936	0,49	24/4	"	-idem-
1937	0,56	26/3	"	"
1938	0,18	1/4	"	"
1939	0,50	26/3	"	"
1940	0,41	(11,12 13/4	"	"
1941	0,35	17/3	"	"
1942	0,58	10/4	"	"
1943	0,10	(20,21/3	"	"

année	Hauteur (m)	Date	Valeur	Origine et remarques
1944	0,38	9,10/3	certain	Feuilles d'observation de la C.G.T.A
1945	-0,40	(3,4, 12/4	"	-idem-
1946	-0,07	18/4	"	"
1947	0,37	3/4	"	"
1948	0,28	15/4	"	"
1949	0,11	26/3	"	"
1950	0,18	8/3	"	"
1951	0,08	30/4	"	"

Etude du maximum de crue. La hauteur au moment du maximum annuel varie dans d'assez larges limites : 4,57m (en tenant compte des années douteuses) et 8,82 m ; la moitié des maxima connus avec certitude est comprise entre 6,58 m et 7,32 m.

Les maxima ne sont pas répartis au hasard, mais il y a des séries d'années à maxima plutôt faibles et des séries d'années à maxima plutôt forts

Entre 1910 et 1920, la moyenne des maxima connus avec certitude a été de 7,00 m.

De 1920 à 1934 (toutes années douteuses) la moyenne des maxima aurait été de 6,68 m.

De 1935 à 1942 (inclus) elle a été de 6,97m

De 1943 à 1950 (inclus) elle a été de 6,75 m.

Le maximum moyen (moyenne arithmétique) est de 6,82 m que l'on tienne compte ou non des années douteuses.

Les années où le maximum est normalement haut vont par paires :

1891 : 8,35 m 1892 : 8,03 m 1916 : 8,82 m 1917 : 7,97 m

En dehors de ces quatre années aucune hauteur supérieure à 7,52 m n'a été notée.

Les dates des maxima se répartissent autour de la date moyenne (25 Octobre) à peu près au hasard. Il y a pas de séries d'années à crues en avance ni de série d'années à crue en retard.

En tenant compte des années douteuses les dates extrêmes du maximum de crue sont le 5 Septembre et le 20 Novembre.

Toutefois il semble qu'il existe des séries d'années où les crues les plus fortes se produisent tôt et des séries d'années où elles se produisent tard ; il semble même que les fortes crues aient tendance à se produire de plus en plus tôt ; il en résulte que, sur les courbes des hauteurs moyennes (annexe V), le maximum varie dans de très larges limites et à plutôt tendance à avancer :

- 5 Novembre pour la période 1890-1894
- 26 Octobre pour la période 1911-1920
- 1er Novembre pour la période 1935-1942
- 30 Septembre pour la période 1943-1949

Voici le relevé de tous les maxima de crue connus :

Année	Hauteur (m)	Date	Valeur	Origine et remarques
1890	5,70	28/10	douteux	Feuilles d'observation originale, mais calage du zéro incertain.
1891	8,35	19/11	"	-idem-
1892	8,03	12/10	"	"
1894	7,12	28/10	"	"
1908	7,32	6/11	"	Date d'après concordance avec Mongoumba hauteur : ancien repère retrouvé et nivelé par Roussilhe
1909	7,03	16/10	"	-idem-
1910	7,22	26/10	"	"
1911	6,58	26/10	certain	Courbes tracées par Pétrokokino d'après feuilles d'observations originales.
1912	> 6,88	?	douteux	Hauteur spécialement signalée le 21/9 : 6,88 m
1913	4,57	25/10	"	Concordance avec Libengué

Année	Hauteur (m)	Date	Valeur	Origine et remarques.
1914	7,28	26/10	certain	Courbes de Pétrocokino
1915	6,08	16/11	"	-idem-
1916	8,82	23/10	"	"
1917	7,97	1/11	"	"
1918	5,10	(5 et 7/9)	"	"
1919	6,51	(21 à 25 /10)	douteux	Concordance avec Libengué
1920	> 6,80	Novembre	"	-idem-
1921	5,68	(28 à 30 /10)	"	"
1922	7,19	12/11	"	"
1923	7,07	5 et 6/11	"	"
1924	7,30	(30 et 31 /10)	"	"
1925	6,54	(18 à 20/11)	"	"
1926	7,35	5/11	"	"
1927	5,29	31/10	"	"
1928	6,20	30/9	"	"
1929	7,18	24/10	"	"
1930	6,63	18/10	"	"
1931	6,27	16/10	"	"
1932	7,09	(7 à 9/10)	"	"
1933	7,27	3/11	"	"
1934	6,44	10/11	"	"
1935	7,15	23/10	certain	Feuilles d'observation de la C.G.T.A
1936	7,25	(31/10 et 2/11)	"	-idem-

Année	Hauteur (m)	Date	Valeur	Origine et remarques
1937	6,37	2 et 3/11	certain	Feuilles d'observation de la C.G.T.A
1938	7,52	23/10	"	-idem-
1939	7,20	15/11	"	"
1940	6,45	31/10	"	"
1941	6,72	14/11	"	"
1942	7,10	28/9	"	"
1943	6,10	8/9	"	"
1944	5,57	7 et 8/11	"	"
1945	6,97	25/9	"	"
1946	6,95	1 à 3/10	"	"
1947	6,64	20 et 21/10	"	Concordance avec Mongoumba
1948	7,51	24 et 26/9	"	Concordance avec Zinga
1949	7,06	26/9	"	Concordance avec Mongoumba
1950	7,20	8/9	"	Feuille d'observation de la C.G.T.A

*Extrait du rapport 1951 de J. YAYER
sur les études hydrographiques de
l'Oubangui, pp 51 à 57.*

*Données extraites 3.xi.1969 pour
établissement des fiches descriptives
des stations de Bangui et de Zinga
pour éventuel annuaire.*

ZF