



154693

LA CRUE EXCEPTIONNELLE
DE 1961 - 1962
DU FLEUVE CONGO

PAR

E.-J. DEVROEY

Ingénieur en chef honoraire du Congo et du Ruanda-Urundi.

Extrait du *Bulletin de l'Académie royale des Sciences d'Outre-Mer*,
N. S., VIII, 1962, 285-292.

BRUXELLES

1962

7213

53153

0307 003 428X



WATERBOUWKUNDIG LABORATORIUM

BIBLIOTEEK

3894

LABORATOIRE de RECHERCHES HYDRAULIQUES
BIBLIOTHEQUE

**E.-J. Devroey. — La crue exceptionnelle
de 1961-1962 du fleuve Congo.**

C'est par des télégrammes de presse que nous sont parvenues à Bruxelles, fin novembre 1961, les premières nouvelles sur la montée inquiétante des eaux du fleuve Congo.

Le 30.11.1961, nous apprenions, en effet, que les inondations de Stanleyville avaient causé des dégâts très importants : la centrale hydro-électrique de la Tshopo était immobilisée, privant la population de lumière et d'eau potable, et les villas des Européens, le long du fleuve, pillées par les pêcheurs Wagenias, qui y pénétraient en pirogue... (*La Libre Belgique*, 30.11.1961).

Le 2.12.1961, l'agence A.F.P. annonçait de Léopoldville, l'interruption du passage d'eau vers Brazzaville, les embarcades étant sous eau (*Le Soir*, 5.12.61).

Le 4.1.1962, l'A. P. télégraphiait à son tour que les Nations Unies entreprenaient une vaste opération pour porter assistance aux villages isolés depuis 15 jours par les inondations dans la région de Coquilhatville et que « les autorités des Nations Unies avaient dû faire bouillir d'énormes sacs (*sic*) d'eau destinés aux besoins en eau potable de la ville... » (*Le Soir*, 6.1.1962).

* * *

Depuis ces nouvelles fragmentaires, nous sont parvenues de nombreuses précisions, à savoir :

- 1° La note de M. G. FEYTMANS qu'il m'est agréable de présenter à la Classe (voir p. 293) ;
- 2° Une documentation que je dois à l'extrême obligeance de notre confrère C. CAMUS, en sa double qualité de président du Comité des Transporteurs au Congo (COMITRA) et de vice-président de la C^{ie} des Chemins de Fer du Congo supérieur aux Grands Lacs africains (C.F.L.) ;

7213

3° Un article paru dans le n° du 15.1.1962 (pages 1 à 3) du *Bulletin mensuel du Comité des Transporteurs au Congo* (COMITRA), sous le titre : « Les inondations au Congo en 1961 ».

L'ensemble des renseignements ainsi recueillis et coordonnés, a permis de dresser le *tableau-annexe*, d'où il résulte que les cotes atteintes par le fleuve Congo en 1961-1962 ont dépassé très sensiblement tous les chiffres connus jusqu'à présent et dont les plus anciens ont été observés à Matadi depuis 1890 [3, p. 173]*.

On constate que ni l'Itimbiri (Aketi), ni le Kasai (Port-Franqui), ni le lac Tanganika (Albertville), n'ont présenté de hauteurs d'eau exceptionnelles, mais, pour le Congo proprement dit, c'est avec raison sans doute que l'on a pu dire que le Fleuve a fait en 1961, sa crue millénaire.

Il est intéressant d'autre part de constater que les lectures obtenues pendant la crue exceptionnelle de 1961 s'inscrivent très bien sur les courbes de correspondance que nous avons tracées en 1941 pour les niveaux du Congo à Kwamouth, Léopoldville, Matadi et Boma [2, *fig. 35*, p. 132].

* * *

La note de M. G. FEYTMANS contient, à part les hauteurs d'eau, un autre élément d'une valeur non moins grande : c'est le résultat de deux jaugeages du Fleuve auxquels il a été procédé, l'un à Léopoldville, le 29.11.1961, pour une lecture de 5,70 m au Port public, et qui a donné 73 680 m³/s, l'autre à Boma, à la même date, pour un niveau de 3,63 m (3,68 m ?) : 74 890 m³/s.

Compte tenu du degré de précision que l'on peut attacher à ces mesures qui, en raison des circonstances, n'ont pu être effectuées au moulinet, ces chiffres correspondent assez bien à la courbe tracée par M. R. VAN GANSE dans son étude présentée à notre Classe des Sciences techniques le 30.1.1959 [4, p. 754, *fig. 3*] et dont l'extrapolation, pour une lecture à Léopoldville de 5,70 m, accuserait un débit de $\pm 72\ 000$ m³/s.

Il est à remarquer que M. F. BULTOT a estimé à 68 450 m³/s le débit qui, à Léopoldville, ne serait pas dépassé plus d'une fois

* Les chiffres entre [] renvoient à la bibliographie, *in fine*.

par siècle [1, p. 1010] ; on voit par là à quel point est exceptionnel le débit de 73 680 m³/s mesuré le 19.11.1961.

Par ailleurs, en se basant sur les éléments statistiques dont il a pu disposer pour les stations de Léopoldville et de Stanleyville, M. F. BULTOT a eu la grande amabilité de calculer que la crue 1961-1962 du fleuve Congo ne se représentera pas avant 500 ans !

* * *

La décrue venant à peine de s'amorcer, il est évidemment trop tôt pour établir un bilan des dommages causés par la crue de 1961 aux ouvrages d'art et aux propriétés privées, mais on peut mentionner dès à présent les quelques faits suivants :

a) En plusieurs endroits, et notamment à Mosaka, au Km 464 de la rive droite du Fleuve (entre Bolobo et Lukolela), la population indigène a dû être ravitaillée par parachutages ;

b) A Coquilhatville, les effondrements se sont produits dans le terre-plein du Port ;

c) A Brazzaville, l'inondation de la centrale hydro-électrique du Djoué n'a pu être évitée que grâce aux digues de protection ;

d) A Matadi, plusieurs affaissements de voies sont à déplorer sur les arrière-quais ;

e) Dans le bief maritime, d'importantes migrations de bancs de sable dans la région divagante ont réduit à 24 pieds le mouillage disponible dans les passes empruntées par les navires de haute mer, mouillage qui, depuis 1953, avait pu être porté officiellement à 30 pieds [3, p. 13].

* * *

A la lumière de ce qui précède, on ne peut que déplorer une fois de plus [3, p. 6] la suppression inconsidérée, à la veille du 30 juin 1960, du Comité hydrographique du Bassin congolais, car on a raté ainsi l'occasion de disposer, pour les quelque 300 stations limnimétriques patiemment mises en service dans tout le Congo, d'observations systématiques qui, non seulement n'auraient pas interrompu des « séries continues » de plusieurs dizaines d'années, mais qui devaient permettre d'apporter une contribution fon-

damentale dans l'analyse du phénomène exceptionnel qu'a constitué la crue de 1961-1962 en Afrique centrale (1).

Cette carence est d'autant plus attristante que, sous les auspices de l'UNESCO, l'on se préoccupe de promouvoir sur des bases internationales un programme à long terme de recherches coordonnées en hydrologie [5].

Espérons malgré tout que les traces laissées par les plus hautes eaux de 1961-1962 aux abords des échelles d'étiage, pourront être rattachées par nivellement aux repères desdites échelles.

Bruxelles, 19 janvier 1962.

RÉFÉRENCES.

- [1] BULTOT, F. : Cotes hydrométriques et débits maxima et minima probables de quelques cours d'eau congolais (*Bull.*, A. R. S. C., 1959, 992-1011).
- [2] DEVROEY, E.-J. : Le bassin hydrographique congolais (*Mém.* I. R. C. B., 1941, 172 p.).
- [3] — : Annuaire hydrologique du Congo et du Ruanda-Urundi pour 1959 (*Mém.* A.R.S.O.M., 1961, 557 p.).
- [4] VAN GANSE, R. : Les débits du fleuve Congo à Léopoldville et à Inga (*Bull.* A. R. S. C., 1959, 737-763).
- [5] ANONYME : Vers un programme international de recherches hydrologiques (*Zone aride*, Paris, UNESCO, n° 15, mars 1962, 4-5).

(1) Ce n'est pas seulement au Congo et au Rwanda-Burundi que la crue a atteint une ampleur exceptionnelle : en Somalie, les inondations ont fait des centaines de victimes après les pluies catastrophiques d'octobre 1961 (*Afrika*, Rotterdam, février 1962, p. 48), et la montée subite des eaux du lac artificiel de Kariba, sur le Zambèze, a bloqué sur une île plus de 100 éléphants et une centaine de buffles (*Reuter*, Salisbury, 28.5.1962).

ANNEXE.

Comparaison entre les hauteurs limnimétriques du fleuve Congo, de l'Itimbiri (Aketi) et du Kasai (Port-Francqui) pendant la crue de 1961-1962, et les plus hautes eaux connues auparavant.

Dates	Stations							
	Boma	Matadi	Léo-Est	Kwa-mouth	Coq	Stan	Port-Francqui	Aketi
Novembre 1961								
1	—	—	—		3,72	5,49	1,89	6,40
2	—	—	4,40		3,73	5,61	1,91	6,32
3	3,87	6,50	4,46		3,80	5,72	1,75	6,28
4	—	6,70	4,51		3,81	5,95	1,60	6,23
5	—	—	—		—	6,07	1,58	6,16
6	3,29	6,80	4,60		3,90	6,00	1,50	6,09
7	3,32	—	4,65		3,93	5,82	1,40	6,04
8	—	—	4,70		3,90	5,70	1,33	6,06
9	3,32	—	4,74		3,98	5,71	1,35	6,11
10	3,36	—	—		4,10	5,90	1,32	6,22
11	—	—	4,84		4,02	—	1,28	6,26
12	—	—	4,86		—	6,90	1,42	6,29
13	—	—	4,97		—	6,95	1,48	6,30
14	3,37	—	4,94		—	6,93	1,65	6,28
15	3,38	—	4,97		4,15	7,20	—	6,29
16	3,42	—	5,01		4,19	7,45	—	6,28
17	—	—	—		4,22	8,03	2,28	6,29
18	3,38	7,45	5,04		4,26	8,05	2,24	6,31
19	—	—	—		4,19	8,03	2,32	6,34
20	3,48	7,50	5,16	8,05	4,31	sous eau	2,25	6,38
21	—	—	5,22		4,37	»	2,21	6,35
22	—	—	5,29		4,41	»	2,18	6,40
23	—	—	5,36		4,46	»	2,25	6,44
24	—	—	5,40		4,50	»	2,28	6,44
25	3,56	7,80	5,46		4,55	»	2,17	6,41
26	—	—	5,51		4,58	»	2,26	6,38
27	3,60	8,10	5,60		4,60	»	2,32	6,36
28	3,63	—	5,64		4,64	»	2,35	6,35
29	3,68	—	5,70		4,68	»	2,31	6,36
30	—	8,50	5,72		4,72	»	2,21	6,38

Dates	Stations							
	Borna	Matadi	Léo-Est	Kwa-mouth	Coq	Stan	Port-Francoqui	Aketi
Décembre 1961								
1	3,67	8,52	5,80		4,72	sous eau	2,24	—
2	3,70	8,56	5,81		4,77	»	2,25	6,30
3	—	8,59	5,82		4,80	»	2,48	6,20
4	3,80	8,68	5,85	9,11	4,83	8,04	2,55	6,08
5	3,80	8,84	5,89		4,88	8,40	2,64	5,91
6	3,79	8,86	5,91		4,90	—	2,70	5,70
7	3,80	8,86	5,93		4,93	—	2,69	—
8	3,78	8,86	5,99	9,30	4,97	8,50	2,57	5,30
9	3,80	8,89	6,02		5,05	8,43	2,50	—
10	3,80	8,94	6,04		5,03	—	2,50	4,98
11	3,78	8,96	6,09		5,07	8,33	2,55	4,80
12	3,78	8,96	6,11		5,11	8,23	2,53	4,68
13	3,77	9,04	6,19		5,14	8,11	2,50	4,52
14	3,81	9,05	6,20		5,18	8,01	2,60	4,39
15	3,81	9,11	6,21	9,60	5,20	7,91	2,65	4,21
16	3,85	9,11	6,24		5,23	7,78	—	4,10
17	3,81	9,12	6,26		5,27	—	—	3,97
18	3,82	9,15	6,25		5,29	—	2,81	3,82
19	3,82	9,12	6,23		5,32	—	2,68	3,72
20	3,80	9,11	6,23		5,32	—	2,56	—
21	—	9,13	6,22		5,35	7,60	2,65	—
22	3,75	9,08	6,24		5,38	7,70	2,60	—
23	3,66	9,11	6,23		5,40	—	2,77	—
24	3,80	9,14	6,23		5,42	—	2,79	3,44
25	3,75	9,16	6,24		5,44	—	2,85	3,40
26	3,75	9,16	6,24		5,46	—	2,85	3,31
27	3,75	9,18	6,23		5,48	—	2,79	3,29
28	3,75	9,18	6,21		5,48	—	2,70	3,20
29	3,72	9,14	6,21		5,48	7,01	2,65	3,11
30	3,75	9,11	6,19		5,50	6,89	2,60	3,10
31	3,71	9,09	6,18		5,50	6,55	2,65	3,05
Janvier 1962								
1	3,70	9,05	6,18		5,50	6,51	2,79	3,00
2	3,68	9,03	6,14		5,50	6,51	2,78	2,90
Maximum 1961	3,87	9,18	6,26	9,60	5,50	8,50	2,81	6,44
Plus hautes eaux connues avant	3,46	7,60	5,17	8,40	4,40	6,80	3,77	6,60
Plus basses eaux connues	-0,40	-0,80	-0,47	-0,45	-0,58	0,40	-0,27	-0,27
Depuis	1915	1890	1902	1902	1913	1907	1922	1928
Référence [3] page	172	173	189	194	200	224	296	391
Crue séculaire	3,73	8,02	5,55	—	4,74	7,73	3,86	7,00
Cote terre-plein port	4,22	9,03	6,00/6,75		3,75/4,80	7,00	5,00	6,70

N. B. — On a encore observé les lectures occasionnelles suivantes ⁽¹⁾ :

LÉOPOLDVILLE-OUEST. — Il résulte d'une vérification à laquelle a fait procéder notre confrère R. VANDERLINDEN lors de son passage à Léopoldville en avril 1962, que les plus hautes eaux de décembre 1961 ont correspondu à la cote 6,10 m à l'échelle du chantier CHANIC [3, p. 188]. Le zéro de cette échelle est à l'altitude 271,53 m, tandis que celui de l'échelle de Léo-Est est à 272,12 m [3, p. 189]

LISALA. — Le 1.4.1962 : 3,08 m.
15.4.1962 : 3,20 m.
30.4.1962 : 3,45 m.
P. H. E. connues : 4,00 m.
Depuis : 1914.
Référence : [3, p. 207].

STANLEYVILLE. — Le 1.3.1962 : 5,70 m.
7.3.1962 : 6,81 m.
15.4.1962 : 7,25 m.
14.5.1962 : 8,05 m.
28.5.1962 : 6,62 m.

PONTHIERVILLE. — Le 10.12.61 : 6,40 m.
21.3.1962 : 5,00 m.
3.4.1962 : 5,68 m.
8.5.1962 : 5,85 m.
P. H. E. connues : 5,45 m.
Depuis : 1931.
Référence : [3, p. 241].
Cote terre-plein : 6,25 m (voie ferrée).

KASUKU. — Le 29.10.1961 : 1,82 m.
P. H. E. connues : 4,58 m (12.5.1957)
id. le 29.10 : 1,30 m en 1957.
Référence : [3, p. 249].

KINDU. — Fin novembre 1961 : 4,20 m.
Le 13.12.1961 : 5,25 m.
19.1.1962 : 5,54 m.
8.3.1962 : 6,37 m.
30.3.1962 : 7,08 m.

⁽¹⁾ Plusieurs lectures, parvenues pendant la correction des épreuves, ont été ajoutées (E.-J. D., 8.6.1962).

	10.4.1962	: 7,38 m.
	30.4.1962	: 7,71 m.
	8.5.1962	: 8,19 m.
	P. H. E. connues	: 6,40 m (12.5.1957).
	Depuis	: 1912.
	Référence	: [3, p. 253].
	Cote terre-plein	: 6,00 m.
KABALO. — Le	1.1.1962	: 3,96 m.
	19.1.1962	: 5,00 m.
	10.4.1962	: 8,20 m.
	8.5.1962	: 8,73 m.
	20.5.1962	: 8,38 m.
	P. H. E. connues	: 7,46 m (8.5.1957).
	Depuis	: 1932.
	Référence	: [3, p. 257].
	Cote terre-plein	: 5,50 m (gradins).
		8,10 m (nouvelle gare).
ALBERTVILLE. — Le	30. 9.1961	: 773,60 m.
	1.12.1961	: 773,88 m.
	15.12.1961	: 774,05 m.
	1.1.1962	: 774,10 m.
	19.1.1962	: 774,31 m.
	3.3.1962	: 774,62 m.
	27.3.1962	: 774,82 m.
	30.4.1962	: 775,10 m.
	17.5.1962	: 775,26 m.
	P. H. E. connues	: 775,52 m (5.5.1938).
	Depuis	: 1918.
	Référence	: [3, p. 430].
	Cote terre-plein	: 775,76 m.
KISENYI. — Le	1.11.1961	: 0,65 m.
	15.11.1961	: 0,76 m.
	1.12.1961	: 0,90 m.
	15.12.1961	: 1,08 m.
	31.12.1961	: 1,09 m.
	18.5.1962	: 1,36 m.
	31.5.1962	: 1,27 m.
	P. H. E. connues	: 0,92 m (13.5.1958).
	Depuis	: 1952
	Référence	: [3, p. 448].

