

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

OUTRE MER

---

I.E.C.

---

Aménagement du Seuil de Zinga

Etat d'Avancement des Travaux en Fin de Campagne 1955

---

AIME Jacques  
Ingénieur Hydrologue

1

Les travaux de la campagne 1955 ont été gênés par des eaux exceptionnellement hautes et en particulier par la remontée précoce de celles-ci début Avril.

La hauteur de l'eau à l'échelle de Bangui n'est pas descendue en-dessous de la cote 0 m 38 (étiage moyen 0 m 27) et ne s'est maintenue à une cote inférieure à 0 m 90 que durant 54 jours (contre 107 jours en moyenne les années précédentes (1949-1954).

Les travaux de minage commencés le 11 Février, ont dû être interrompus le 5 Avril : 3.541 mines, réparties entre les bancs H, K, L, M, ont néanmoins été tirées.

Les travaux de déblais se sont poursuivis jusqu'à la fin du mois de Juin. Seules deux grues (1 Bucyrus et 1 Linkbelt) sur les quatre prévues, ont pu être mises en chantier.

Le cubage extrait a atteint 3.000 m<sup>3</sup>, ce qui porte les déblais réalisés depuis 1949 à 21.100 m<sup>3</sup>;

L'épis en enrochement N° 6 a pu être achevé en fin de campagne. L'épis N° 7 dont l'accès en baleinière à moteur est difficile, n'a pu être prolongé.

Aucun changement notable n'a été constaté dans les correspondances entre les échelles réparties sur le seuil.

Nous avons indiqué dans le tableau ci-joint le détail par banc des mines, cubages extraits ou restant à extraire, ainsi que les profondeurs minima atteintes.

Nous avons figuré celles-ci sur un plan en couleurs au 1/1.000. Précisons que ce sont des profondeurs moyennes, ramenées à l'étiage moyen, calculées d'après le cubage restant à extraire sur chaque banc.

Il serait nécessaire qu'en fin de campagne 1956 (mois de Mai)

Un lever hydrographique détaillé, analogue à celui de 1953, soit exécuté.

#### PREVISIONS POUR LA CAMPAGNE 1956

L'effort de la campagne 1956 devra porter essentiellement sur les bancs H et E qui représentent respectivement 2.500 et 1.100 m<sup>3</sup> de déblais à extraire pour atteindre la profondeur 1.30 (dont 750 et 625 pour atteindre 1.10).

Le nettoyage du banc H, où il reste encore des déblais sautés non extraits, et du banc E, où une importante couche de sable se dépose, devra s'effectuer pendant la décrue de Janvier-Février, en attendant la reprise du minage.

Rappelons que dans l'état actuel des travaux les minages ne sont possibles que pour une hauteur d'eau sur le seuil ne dépassant pas de 0 m 40 l'étiage moyen (ce qui correspond sensiblement à une hauteur à l'échelle de Bangui de 0 m 90).

Le tableau ci-joint montre qu'il reste au total à extraire :

- 1.500 m<sup>3</sup> pour atteindre la profondeur 1 m 10 à l'étiage moyen
  - 5 000 m<sup>3</sup> pour atteindre la profondeur 1 m 30 à l'étiage moyen
- (ce qui représente approximativement 8.500 mines).

En se plaçant, en ce qui concerne la hauteur des eaux, dans les conditions les plus défavorables rencontrées depuis le début des travaux, c'est-à-dire celles de l'année 1955, on peut chiffrer grossièrement les cadences journalières de mines et de déblais nécessaires à l'achèvement des travaux en 1956.

1°)- Mines

150 mines par jour (5 compresseurs à 30 mines/jour) pendant 60 jours (15 Février- 15 Avril).

2°)- Déblais :

60 m<sup>3</sup> par jour (4 grues à 15 m<sup>3</sup>/jour) pendant 90 jours (15 Février-15 Mai).

Pour des raisons diverses, il est vraisemblable que ces cadences journalières ne pourront pas être réalisées.

Mais il est raisonnable d'escompter extraire avec ce matériel (5 compresseurs et 4 grues) 2.500 m<sup>3</sup> en 1956, ce qui permettrait de dépasser la profondeur minima 1 m 10 à l'étiage moyen.

Profondeur minima dans la passe :

Compte tenu des courbes de correspondances moyennes établies durant les années 1949-1955 entre l'échelle de Bangui et les échelles réparties sur le seuil, il est possible de tracer, en fonction de la hauteur à l'échelle de Bangui, les courbes des profondeurs minima atteintes dans la passe aménagée.

1°)- En 1955

2°)- En 1956 -(prévision)

3°)- Dans l'étape définitive

Nous avons figuré ces trois courbes sur un même graphique où les hauteurs à l'échelle de Bangui sont portées en abscisse.

Pièces jointes :

- Tableau des cubages
- Plan 1/1.000 en couleurs des profondeurs moyennes minima
- Plan 1/5.000 des épis en enrochement
- Graphique donnant la profondeur minima en fonction de la hauteur de l'échelle de Bangui.

A I M E

SEUIL DE ZINGA

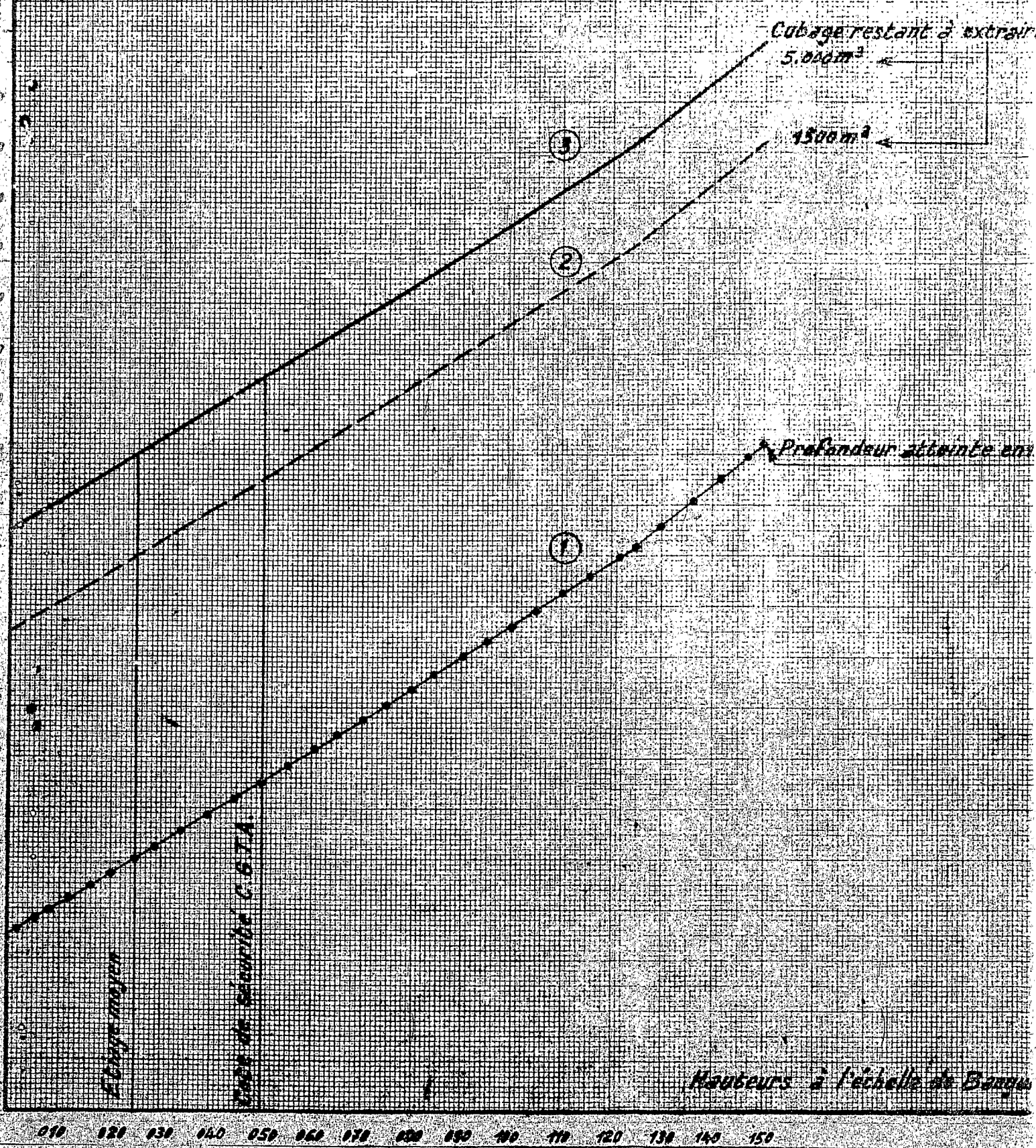
Etat d'avancement des travaux  
en fin de campagne 1955

(voir plan au 1/1.000)

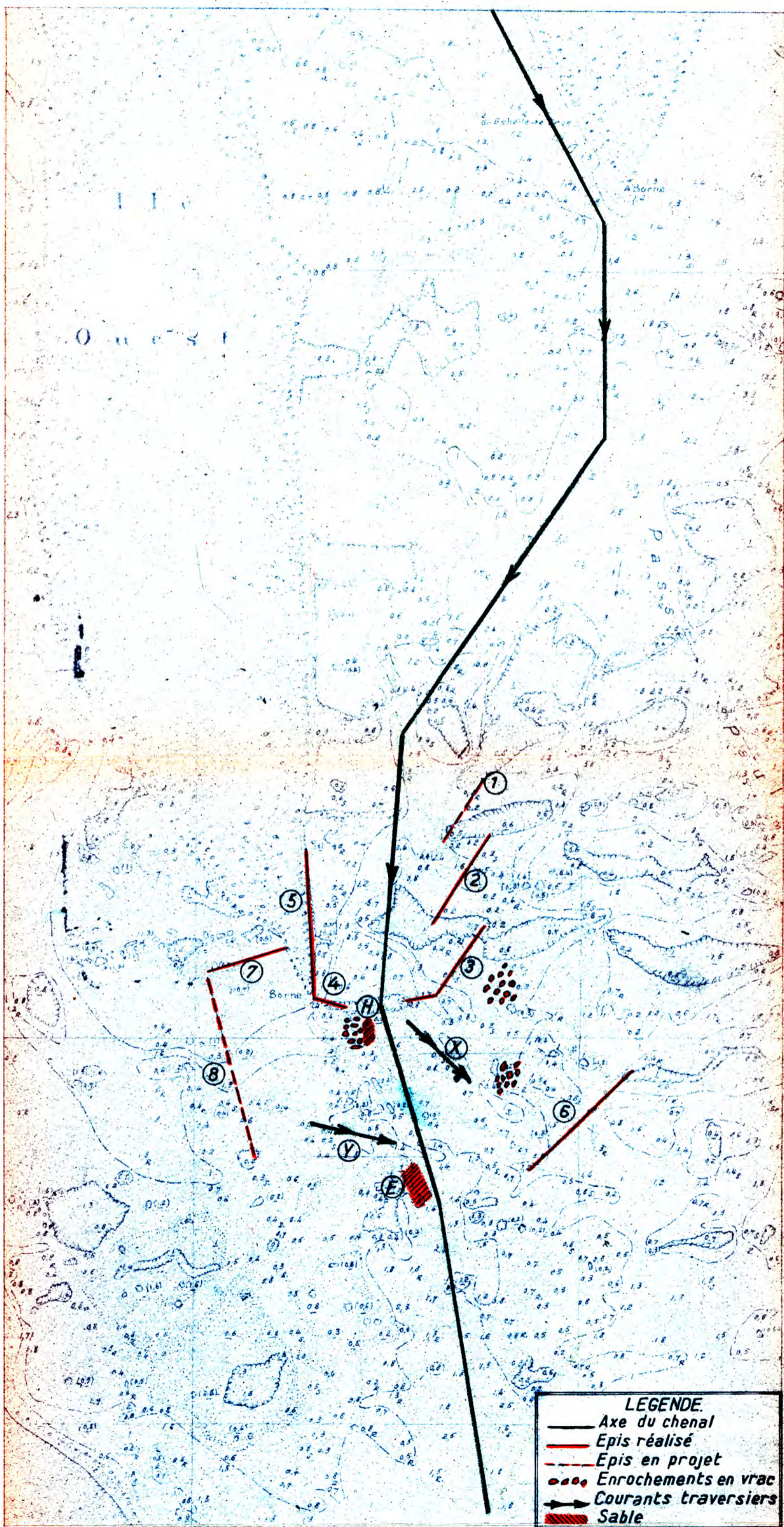
Bancs	Mines	cubage extrait	Cubage restant à extraire pour atteindre les pro- deurs		Profondeur minima	Tantes du plan au 1/1.000
			1 m 10	1 m 30		
A			67	177	0,90	Jaune
B			51	141	0,70	Orange
C		40	0	99	1,25	Violet
D		95	0	197	1,10	Bleu-Vert
E		42	748	1.080	0,50	Rouge
F			0	96	1,20	Bleu
H	1.034	1.323	624	2.499	1,00	Vert
K	550	307	0	250	1,20	Bleu
L	876	63 5	0	36	1,30	Blanc
M	1.081	567	0	99	1,25	Violet
O			0	0	1,30	Blanc
P			0	(310)	1,30 partiel	Blanc
Totaux	3.541	3.009	1.490	4.984		
Totaux arrondis		3.000	1.500	5.000		

# SEUIL DE ZINGA

## PROFONDEUR DANS LA PASSE



A. E. F. OUBANGUI  
 SEUIL DE ZINGA (EXTRAIT)  
 PLAN LEVE DE JANVIER A MAI 1912  
 MISSION ROUSSILHE  
 ECHELLE : 1/5.000  
**EPIS EN ENROCHEMENTS.**



**LEGENDE.**  
 ———— Axe du chenal  
 ———— Epis réalisé  
 - - - - - Epis en projet  
 ●●●●● Enrochements en vrac  
 ————> Courants traversiers  
 ▨ Sable

**SIGNES CONVENTIONNELS**

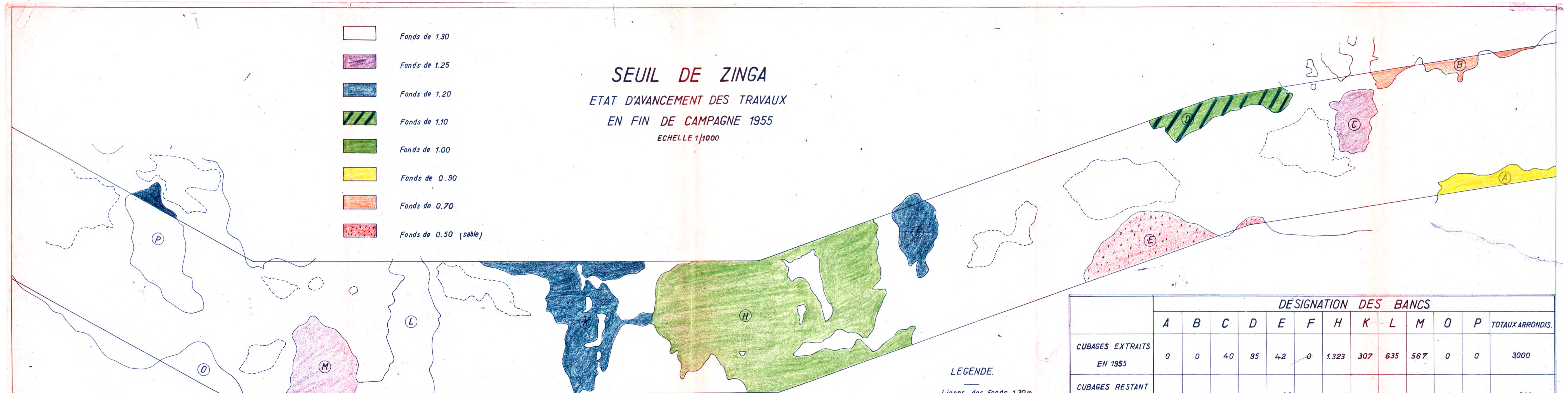
<p>— Banc de sable découvrant aux basses eaux</p> <p>☉ Banc de roches</p> <p>R. Fonds de roche</p> <p>S. " de sable</p> <p>V. " de vase</p> <p>Gr. " de gravier</p>	<p>☉ Forêt</p> <p>0.5 Cote au-dessus du plan de réduction des sondes</p> <p>0.5 Cote au-dessous</p> <p>— Ligne télégraphique</p> <p>— Courants en mètres à la seconde à l'étiage</p>
---	--

# SEUIL DE ZINGA

## ETAT D'AVANCEMENT DES TRAVAUX EN FIN DE CAMPAGNE 1955

ECHELLE 1/1000

- Fonds de 1.30
- Fonds de 1.25
- Fonds de 1.20
- Fonds de 1.10
- Fonds de 1.00
- Fonds de 0.90
- Fonds de 0.70
- Fonds de 0.50 (sable)



**LEGENDE.**

- Lignes des Fonds 1.30m.
- - - Lignes des Fonds 2.50m.

(les profondeurs sont ramenées à l'étiage moyen.)

	DÉSIGNATION DES BANCS												TOTAUX ARRONDIS.
	A	B	C	D	E	F	H	K	L	M	O	P	
CUBAGES EXTRAITS EN 1955	0	0	40	95	42	0	1.323	307	635	567	0	0	3000
CUBAGES RESTANT A EXTRAIRE	177	141	99	197	1.080	96	24.99	250	36	99	0	(310)	5.000
PROFONDEUR MINIMA	0.90	0.70	1.25	1.10	0.50	1.20	100	1.20	1.30	125	1.30	1.30 (partiel)	