N°Identification	5 3
4.01 (A)	

Longitude	13°46' E	B V	5.090
Latitude	3°56' S	Km^2	
Altitude	324,31 - 321,91	Altitude moyenne	

BASSIN

NIARI

RIVIERE

BOUENZA

STATION

MOUKOUKOULOU

Ouverture

DECEMBRE 1952

Fermeture

18 JUILLET 1965

Périodes d'observation

DECEMBRE 1952 au 18 Juillet 1965

BIBLIOGRAPHIE

Auteur	Titres
G. HIEZ	ESSAIS STATISTIQUES SUR LES CRUES DU NIARI.
G. HIEZ P. TOUCHEBOEUF P. CHAPERON & B. BILLON	HYDROLOGIE DU BASSIN SUPERIEUR DU NIARI (En Amont de Loudima)
A. BOUCHARDEAU	NOTE SUR LES BASSINS DU DJOUE, DE LA FOULAKARY ET DE LA BOUENZA.

Historique de l'échelle

Une échelle amont et une échelle aval sont posées aux chutes de Moukoukoulou en Décembre 1962.

Zéro échelle amont	384,31	63 m de chute
Zéro échelle aval	321,91	

La station est abandonnée le 18 Juillet 1965.

BOUENZA chutes Station N° 53
BOUENZA Miambou " N° 54
BOUENZA Makaka " N° 55

Bassin Versant

Géologie

Grès et calcaires marneux de la série de la Bouenza. Dans sa partie amont, la rivière suit la frontière entre précambrien supérieur (grès) et précambrien inférieur (granite). On rencontre les sables batékés sur l'extrême amont du bassin.

Végétation

Forêt ombrophile équatoriale en alternance avec d'importante savanes à hyparrhénia avec hyménocardia, et, sur l'amont et la partie est, savan à Loudetia demeusii avec enclaves de forêts mésophiles.

Pédologie

Sols ferrallitiques appauvris jaunes sur matériaux sableux ou sablo-argileux sur l'amont, et sols ferrallitiques remaniés jaunes sur schisto-calcaires, granites et granito-diorites.

Section jaugeage

Rives

R.D. abruptes

R.G. inondables avec bourlet de berge

Fond

sableux

Type jaugeage

canot, treuil saumon.

Hauteurs caractéristiques MOUKOULOU Aval / Amont

	1e saison des pluies			2e saison des pluies			Etiage		
Année	date	H	Q	date	H	Q	date	H	Q
1962				19.12	189				
1963	8.4	181		8.12	192		16au18.10	030	
1964	2.5	229		21.12	187		30.9	048	
1965	13.5	218		station fermée					
1962				19.12	125				
1963	8.4	113					1.9	030	
1964	2.5	138		21.12	115		30.9	034	
1965	13.5	138		fermée					

JR/MLG
13/2/1963

DONNEES ESSENTIELLES pour la MISE au POINT de l'AVANT-PROJET d'AMENAGEMENT des CHUTES de MOUKOUKOULOU sur la BOUENZA

La courbe d'étalonnage ancienne fera suite à une nouvelle courbe, mais elle reste toujours valable jusqu'en 1961. Il est à noter que le jaugeage correspondant au plus faible débit effectué par M. ALDEGHERI donne de sérieuses garanties d'exactitude. Le premier dépouillement effectué par l'auteur du jaugeage a été confirmé par un dépouillement récent. Par contre, les lectures effectuées en 1961 sont souvent de qualité très médiocre.

Débit d'étiage -

En utilisant l'ancienne courbe de tarage, on constate que sur les 8 années anciennes, de 1951 à 1959, le débit d'étiage a été compris entre 47 et 49 m3/s, pendant 4 années, dont l'année 1957-1958 ; il n'est jamais descendu au-dessous de 47 m3/s ; pendant les 4 autres années, il est resté compris entre 57 et 59 m3/s.

Si l'on considère les débits caractéristiques d'étiage (10 jours), on trouve au maximum 61 m3/s en Septembre 1953 et au minimum 49 m3/s en Septembre 1957 et en Octobre 1958.

Débit moyen annuel -

Il est de 104 m3/s (1951-1959).

Débit de crue exceptionnelle -

Depuis 1948, le lecteur d'échelle a relevé les hauteurs suivantes :

- En Avril 1948 : 3,30 m
- En Avril 1953 : 3,32 m
- En Avril 1954 : 3,23 m
- En Avril 1961 : 3,53 m

Ce dernier chiffre semble être le maximum relevé par notre lecteur d'échelle, cependant, il n'y a eu souvent qu'une lecture par jour. D'autre part, il est possible que certains jours, le lecteur n'ait pas lu l'échelle, il n'est donc pas exclu que depuis 1948 la BOUENZA ait dépassé la cote de 3,53 m sans que cela apparaisse sur les lectures ; cependant, les montées de cette rivière sont relativement lentes et il est exclu qu'un maximum, dépassant de 1 m la valeur de 3,53 m citée plus haut, ait pû se produire pendant la période d'observation. D'ailleurs les enquêtes faites sur place ont montré que, depuis très longtemps, le maximum n'a pas dépassé la cote 4 m. L'échelle a fait l'objet de jaugeages jusqu'à la cote 2,50 m. A la cote 3,53 m, on peut estimer le débit à 390 m3/s environ.

La cote 4 m correspondrait à un débit compris entre 460 et 500 m3/s. Il semble que la crue décennale soit de l'ordre de la crue de 1961, soit 400 m3/s.

Compte-tenu du caractère régulier du régime dont la cause essentielle est la perméabilité d'une grande partie du bassin, on peut estimer que le rapport entre la crue décennale et la crue de fréquence extrêmement rare, telle que la crue millénaire par exemple, ne saurait dépasser 2. D'autre part, il serait imprudent de prendre des valeurs de ce coefficient inférieures à 1,5. On voit donc que le débit de crue exceptionnelle à prendre en considération, pour l'aménagement de la prise, serait compris entre 600 et 800 m3/s.

NGO.414

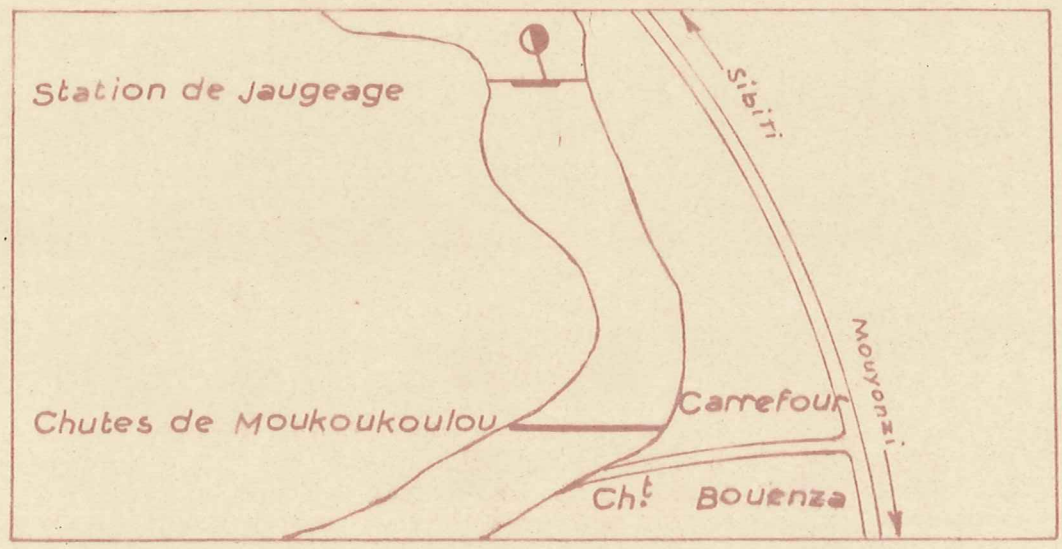
BASSIN DU KOUILLOU NIARI

BOUENZA | 20 3 48

CHUTES DE MOUKOUKOULOU

DÉBIT 202 m³:s

Hauteur à l'échelle	H :	2m,48
Section	S :	215 m²
Vitesse moyenne	U :	94 cm/s
Vitesse maximum - en surface	V :	137 cm/s
Rapport	$\frac{U}{V}$:	68,6
Vitesse moyenne en surface	V^m :	90
Rapport	K : $\frac{U}{V_m}$:	104,3
Bassin versant	B.V :	6300 Km²
Débit spécifique	D.S :	35 l:s Km²

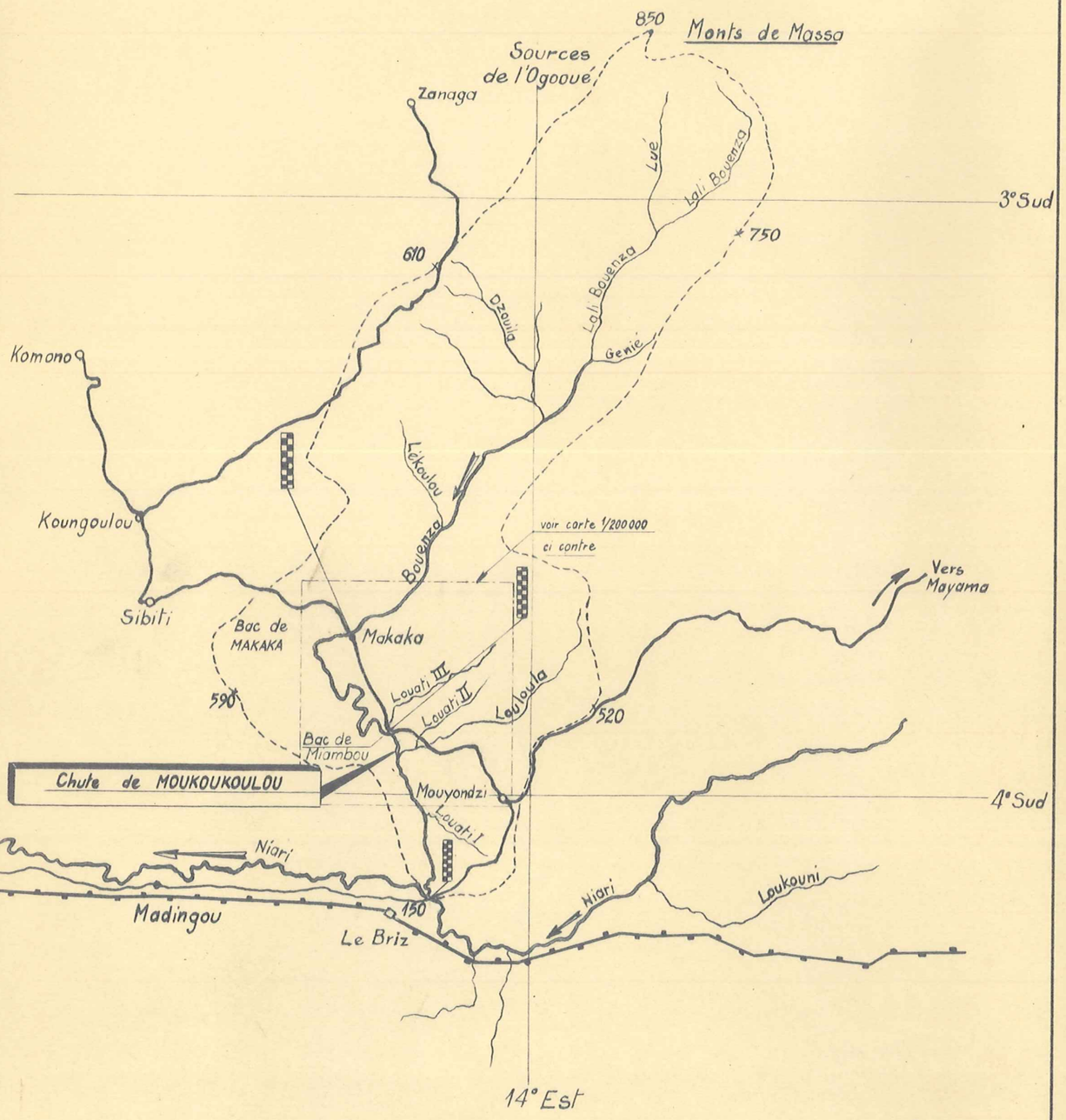


Moulinet OTT Hèlice Nº 5834 Pas 0,50

Le chef de mission

L'ingènieur

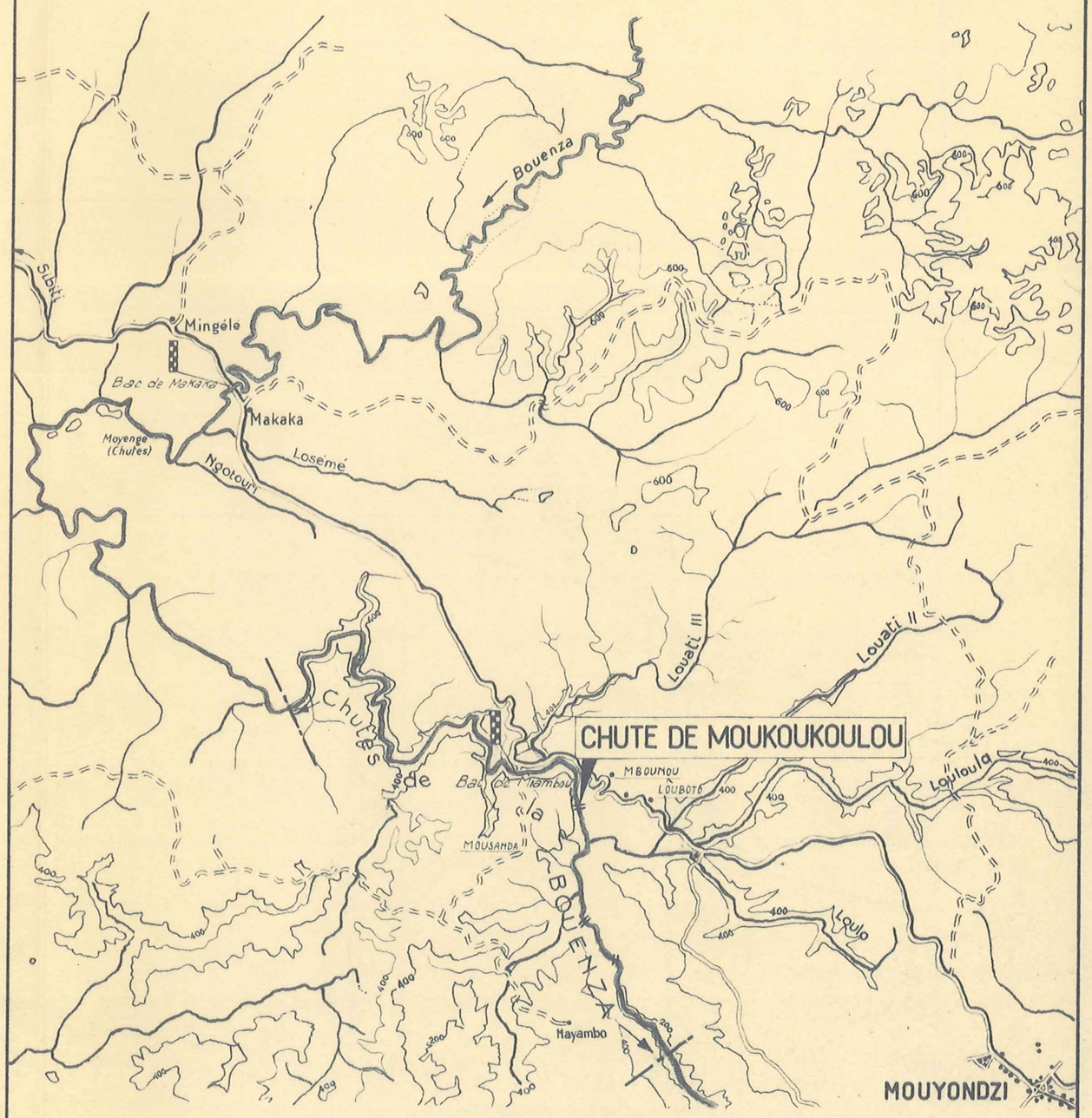
CARTE DU BASSIN VERSANT



Feuille - BRAZZAVILLE

D'APRES CARTE I.G.N. 1:1000 000

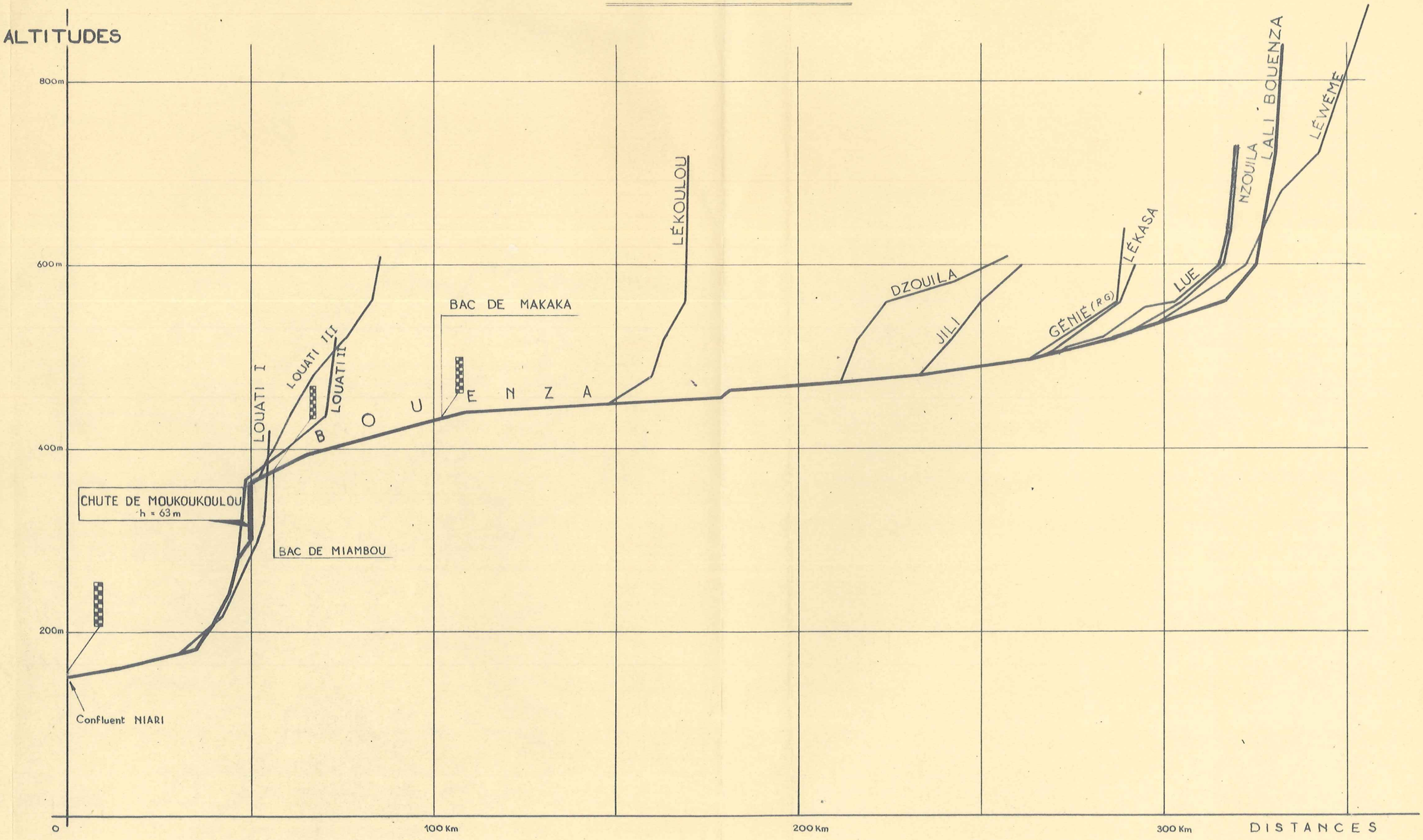
STATIONS HYDROMETRIQUES



Feuille - SIBITI

D'APRES CARTE IGN 1:200 000

PROFIL EN LONG



D'APRES CARTE IGN 1:200 000 - BRAZZAVILLE - SIBITI - DJAMBALA - MAYAMA - MADINGOU - KINKALA