

Pour remédier à cet inconvénient, l'A.T.C. a demandé à la SATET de dresser un plan au 1/5.000 du réseau hydrographique de la FOUBOU. Les relevés topographiques ont été effectués au cours de la saison sèche 1973 et les plans nous ont été remis en mars 1974. Le graphique 2 donne une réduction au 1/50.000 de ces plans.

1.3. - CARACTERISTIQUES PHYSIQUES.

La station de FOURASTIE contrôle un bassin versant de 1.650 km² dont 670 km² pour la LOUKENENE, principal affluent rive droite en amont de FOURASTIE.

A N'CESSE, la superficie du bassin versant de la LOEME n'est plus que d'environ 510 km².

Les superficies des deux bassins étudiés (FOUBOU et DZOUNDZA) sont respectivement de 38,5 km² et 3,10 km² au droit de chacune des stations limni-graphiques.

Le tableau ci-dessous donne un aperçu des caractéristiques physiques des deux bassins, avec les notations suivantes :

A = Superficie du bassin versant en km²

P = Périmètre du bassin versant en km

K = Indice de compacité

L = Longueur du rectangle équivalent en km

l = Largeur du rectangle équivalent en km

D = Longueur du cours d'eau en km

I = Pente générale du cours d'eau en m/km

	FOUBOU	DZOUNDZA
A	38,5	3,10
P	35,4	10,2
K	1,61	1,63
L	15,3	4,41
l	2,52	0,70
D	24,8	6,0
I	4,8	10,6

L'indice de compacité "K" caractérise la forme du bassin versant. Il est établi en comparant le périmètre du bassin à celui d'un cercle qui aurait la même surface. Sa valeur est donnée par l'expression :

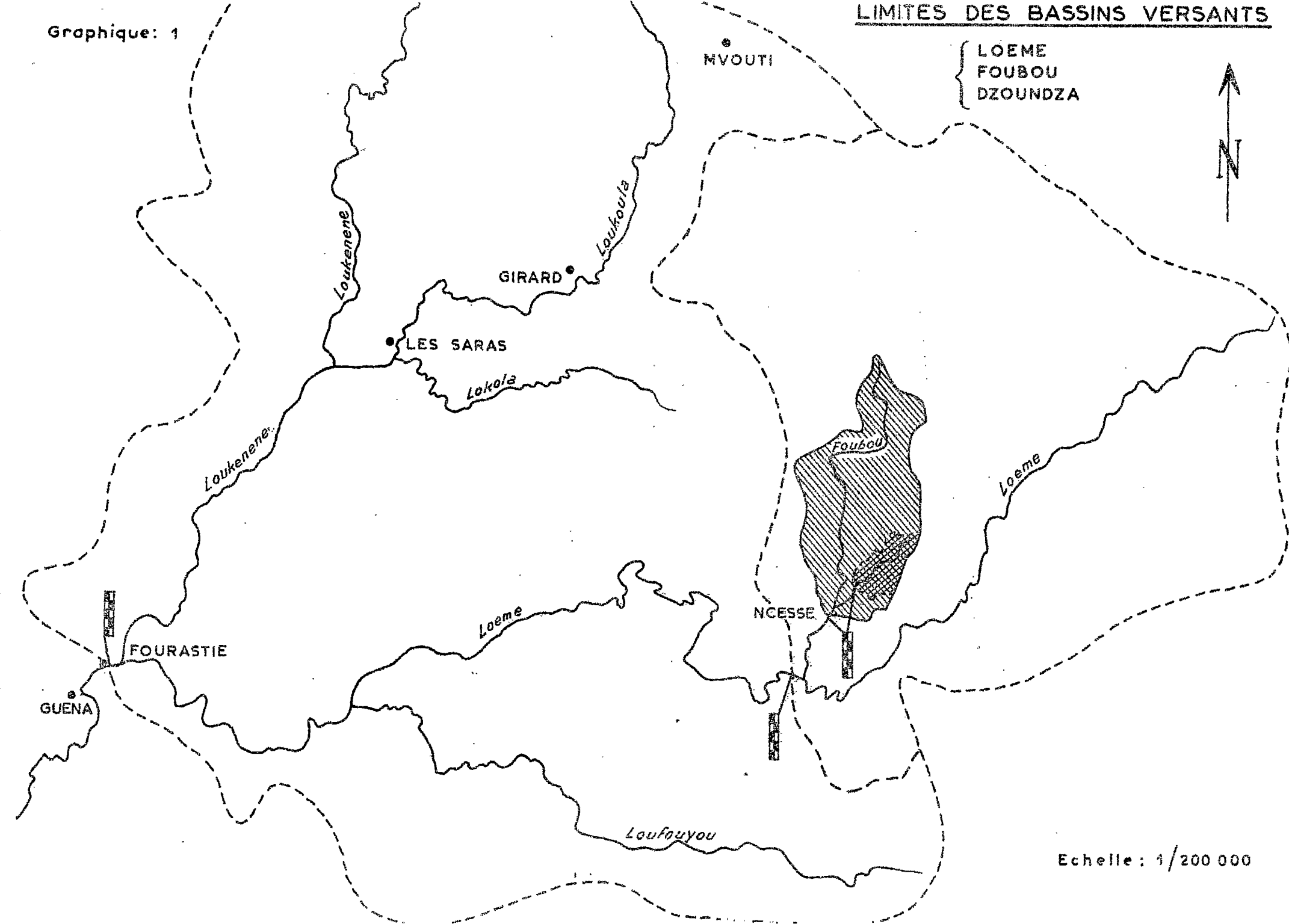
$$K = \frac{P}{2 \sqrt{4 \pi A}}$$

Un bassin aura donc une forme d'autant plus ramassée que son coefficient de compacité sera plus proche de l'unité.

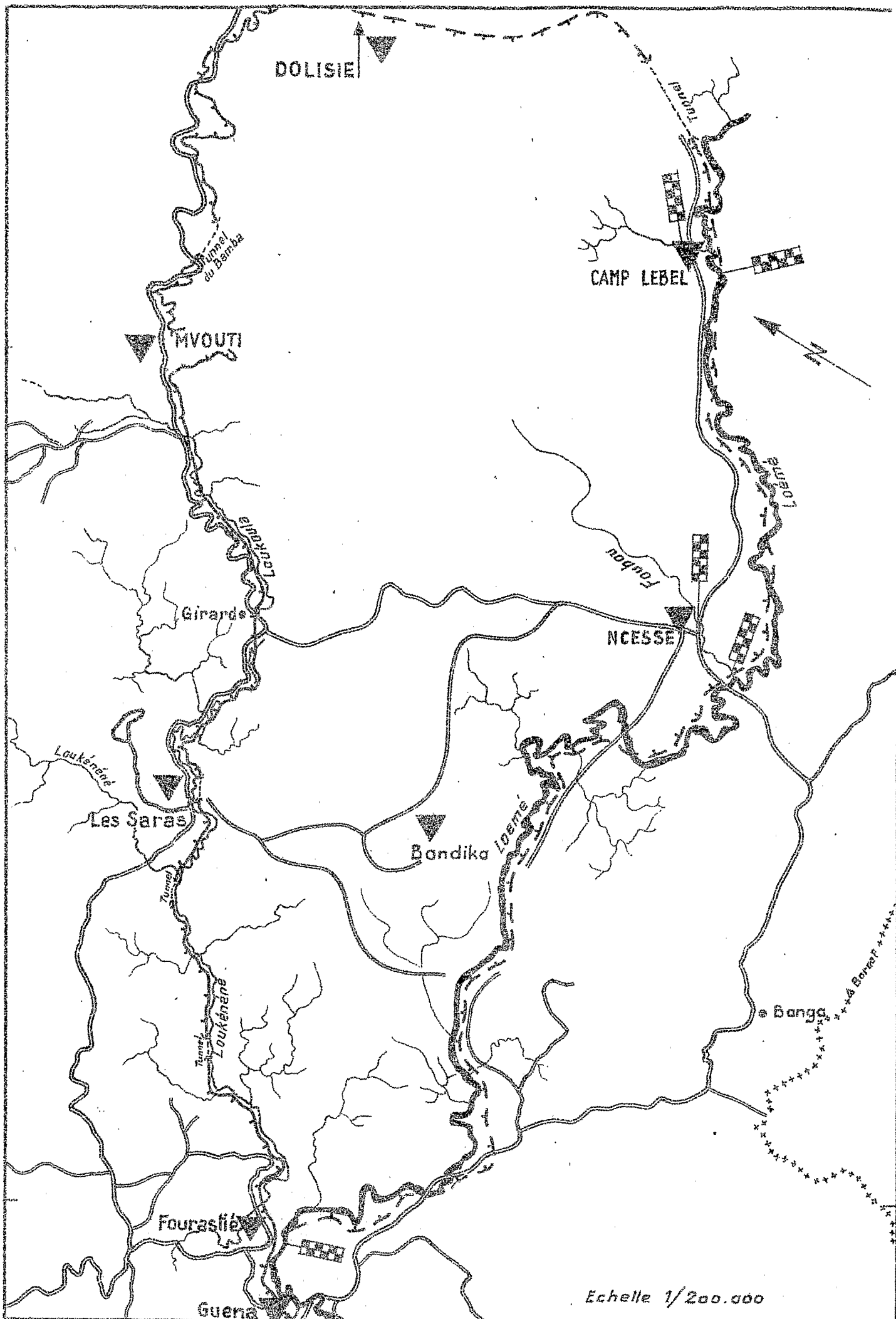
Graphique: 1

LIMITES DES BASSINS VERSANTS

LOEME
FOUBOU
DZOUNDZA



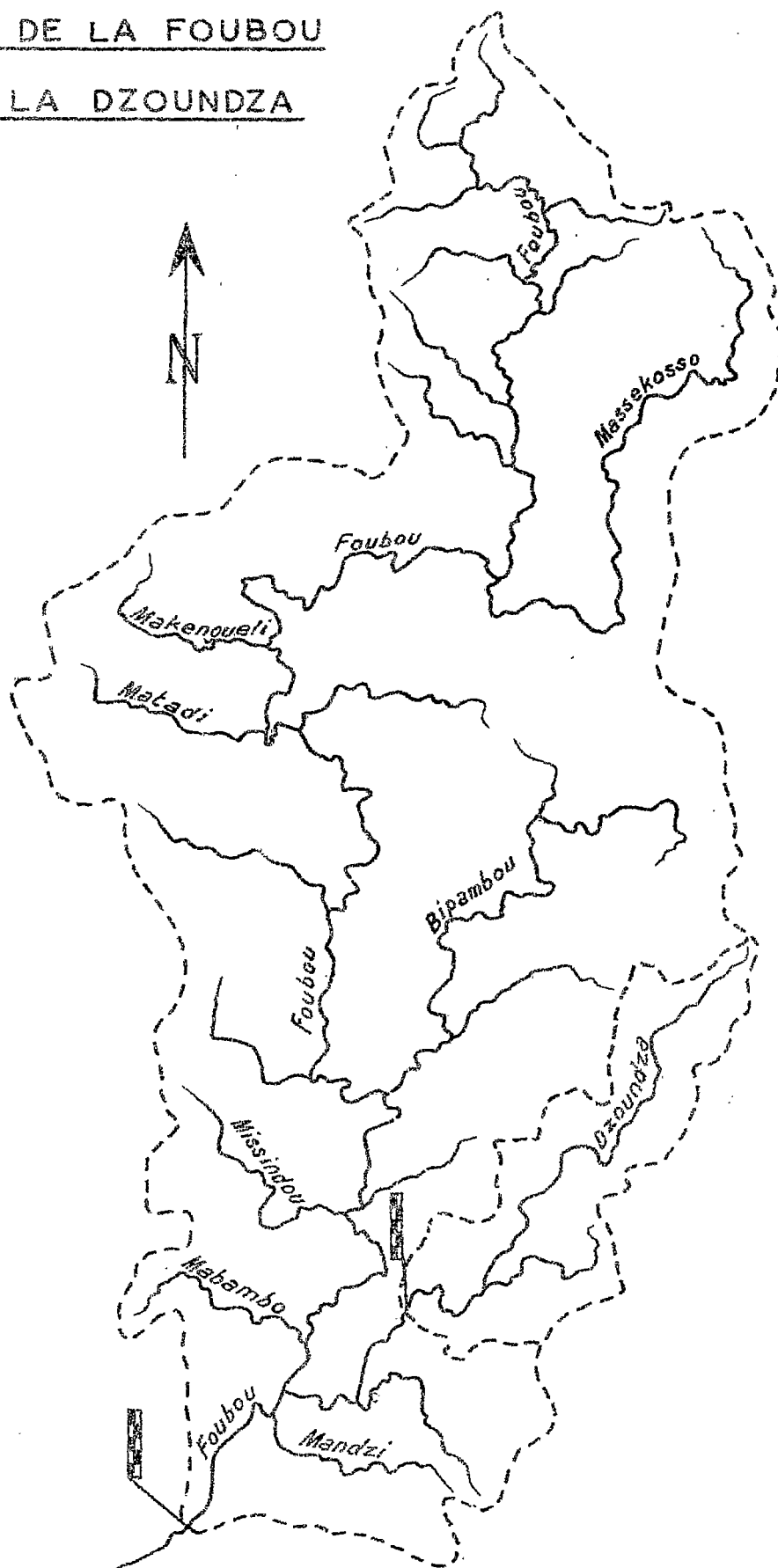
Echelle: 1/200 000



O.R.S.T.O.M. Service Hydrologique

date des.

BASSINS DE LA FOUBOU
ET DE LA DZOUNDZA



Echelle: 1/50.000

Graphique : 2

4.3.3. LA LOEME à FOURASTIE.

15 jaugeages ont été effectués sur la LOEME à FOURASTIE, permettant d'étalonner directement la station entre les cotes de 75 et de 240 cm.

La station est située à une faible distance à l'aval du confluent de la LOEME et de la LOUKENENE. Le lit est bien marqué (fond plat 40 à 50 m. de large, berges abruptes de 4 à 6 m. de hauteur) il effectue de nombreux méandres. Les vitesses de l'eau y sont faibles (0,530 m/s de vitesse moyenne à la cote de 233 cm).

A l'emplacement de la station il y a une sorte de verrou rocheux légèrement plus élevé que le lit ; plus à l'aval le fond est sableux ou boueux.

Nous avons pu établir le barème suivant :

Hauteur	70	80	90	100	110	120	130	140	150
Débit	14,8	17,0	19,20	21,5	23,8	26,2	28,6	31,0	33,4

Hauteur	160	170	180	190	200	210	220	230	240
Débit	35,8	38,2	40,6	43,0	45,7	49,1	52,8	57,0	61,2

Une extrapolation de cet étalonnage calculée à l'aide de la formule de Manning Strickler "donne" 90 m³/s. environ comme valeur du débit à la cote de 300 cm.

Au cours de la campagne 1972-73 il a été observé :

15 fois une cote supérieure à 300

7 fois une cote supérieure à 350

4 fois une cote supérieure à 400

2 fois une cote supérieure à 500

la cote maximum observée a été de 620 le 25 Novembre 1972.

LISTE DE JAUGEAGES DE LA LOEME A FOURASTIE

N° enregistrement	Date	Hauteur (cm)	Débit (m ³ /s)	Observations
1	15.12.72	075,5 - 075,5	15,5	
2	15. 2.73	238 - 228	59,2	
3	15. 2.73	228 - 219	53,9	
4	" " "	218 - 208	50,2	
5	" " "	208 - 200	47,5	
6	" " "	200 - 193	44,3	
7	" " "	174 - 170	39,4	
8	" " "	170 - 167	38,3	
9	" " "	167 - 164	38,4	
10	" " "	164 - 161	35,9	
11	" " "	161 - 158	35,7	
12	16. 2.73	119 - 118	27,1	
13	31. 5.73	1086 - 086	19,8	

$Q = m^3/s$

100

80

60

40

20

0

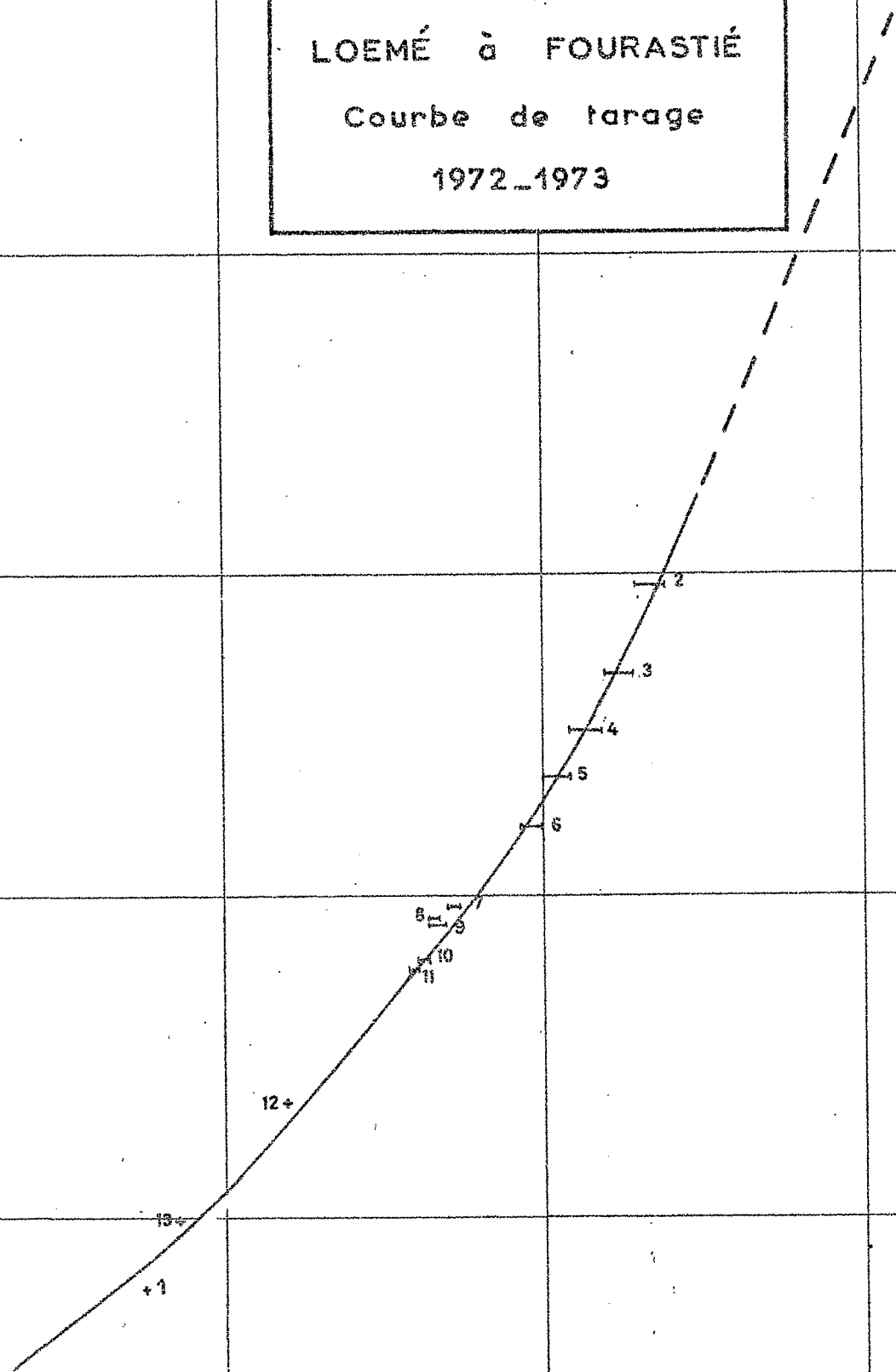
100

200

300

cm.

LOEMÉ à FOURASTIÉ
Courbe de tarage
1972-1973



O.R.S.T.O.M. Service Hydrologique

date

des.