

CHAPITRE - 1

DONNEES GEOGRAPHIQUES

1.1. - SITUATION

La station de mesure du KAN à ZANOAFILA est située au droit du pont sur la route BOUAFLE-ZUENOULA. Elle a été mise en Service le 14 janvier 1969 et comprend une échelle limnimétrique composée de 4 éléments métriques. Le zéro de l'échelle est rattaché à une borne repère, située à 28 mètres du pont en rive gauche. La côte de ce zéro est à +5,120 m au-dessous de la borne.

Cette station contrôle un bassin versant de 182 Km² dont les caractéristiques physiques sont les suivantes :

Superficie du bassin	: 182 Km ²
Longueur du KAN de la source au pont :	32 Km ²
Périmètre du bassin :	70 km
Longueur du rectangle équivalent :	28,5 Km
Largeur du rectangle équivalent :	6,4 Km
Coefficient de compacité :	1,45

Coordonnées de la station :	7°08' N
	5°50' W

Le graphique 1 donne l'emplacement des trois villages de PAKOUABO, KRIGANBO et ZANOAFILA, ainsi que la situation du bassin versant.

La section de jaugeage est située à 10 mètres en aval du pont. Un profil en travers au droit des échelles, effectué le 14 janvier 1969 est représenté sur le graphique 2.

1.2. - HYPSONETRIE

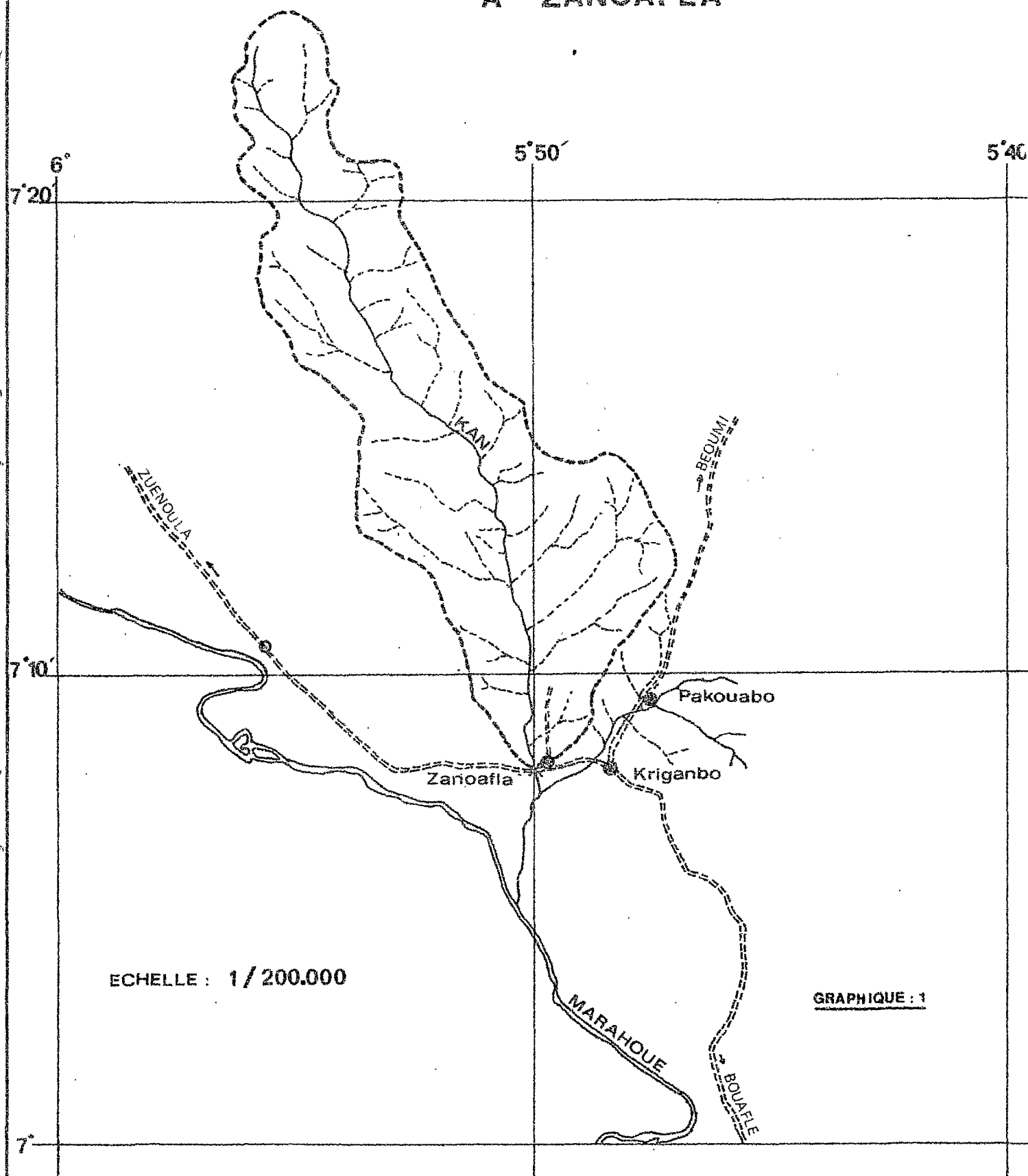
Le relief de ce bassin est très peu accentué, les pentes sont extrêmement faibles. La pente moyenne du cours d'eau est en effet inférieure à 1,5 m/km.

La répartition hypsométrique est la suivante :

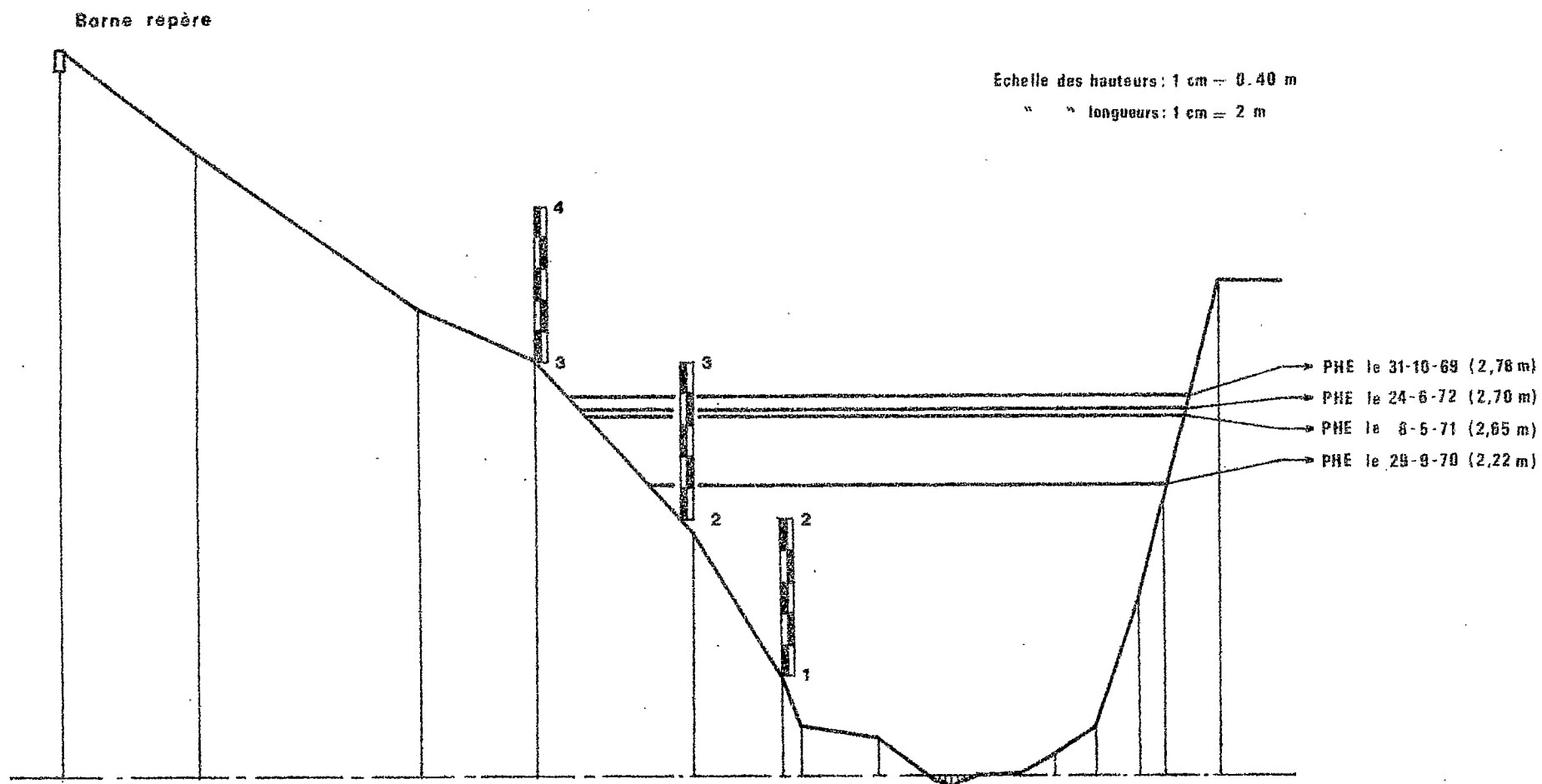
Au-dessus de 280 m	1,8 %
de 240 m à 280 m	36,4 %
de 200 m à 240 m	32,7 %
En-dessous de 200 m	29,1 %

Indice général de pente : $I_g = 0,057$

BASSIN VERSANT DU KAN A ZANOAFILA



PROFIL EN TRAVERS DE LA STATION



GRAPHIQUE: 2

CHAPITRE - 3

ETALONNAGE DE LA STATION

3.1. - MESURES DE DEBITS

Le tableau II donne les valeurs des 28 jaugeages effectués à ZANOAFLA entre le 14 janvier 1969 et le 1^{er} septembre 1972.

Ces résultats permettent de tracer la courbe d'étalonnage (cf. graphique 3) de cette station. On remarque une dispersion très nette des points représentatifs de ces jaugeages. Il est cependant possible de tracer une courbe moyenne, qui permet d'établir une correspondance hauteur/débit acceptable.

Seules quatre mesures de débits ont été effectuées au-dessus de la cote 1 mètre, dont deux autour de 2,10 mètres pour lesquels les résultats sont très proches l'un de l'autre (jaugeages n°13 et 20). Les crues du KAN étant très rapides, la brigade hydrologique basée à BOUAKE arrive souvent après le passage de la pointe de débit. La cote maximale observée est de 2,78 m le 31 octobre 1969 et le 9 novembre 1969. Or la cote la plus forte jaugée est de 2,13 m. Afin de connaître le débit correspondant, cette courbe a été extrapolée jusqu'à 2,80 m (Extrapolation logarithmique).

3.2. - ECOULEMENT JOURNALIER

A cette station un observateur effectuait deux lectures quotidiennes de l'échelle limnimétrique, afin de pouvoir suivre avec une bonne précision les variations de la hauteur du plan d'eau.

Les tableaux III à X donnent la traduction en débit de ces hauteurs journalières.

TABLEAU IILISTE DES JAUGEAGES

N°	DATE	HAUTEUR (cm)	DEBIT (m ³ /s)
1	14-1-69	37,5	0,135
2	15-1-69	37	0,075
3	18-2-69	23	0
4	28-3-69	18	0
5	21-9-69	70	0,243
6	21-10-69	62	0,217
7	26-10-69	66	0,354
8	24-11-69	67/65	0,381
9	3-12-69	50	0,136
10	16-12-69	38	0,012
11	22-9-70	93	1,15
12	27-9-70	143/144	2,02
13	28-9-70	208/209	4,87
14	29-9-70	175/173	3,42
15	21-10-70	56,5	0,106
16	20-10-70	92	1,97
17	20-11-70	57	0,083
18	13-4-71	63	0,145
19	30-4-71	46	0,042
20	21-5-71	200/213	4,85
21	18-6-71	63	0,221
22	23-7-71	48	0,044
23	25-5-72	36	0
24	30-3-72	46	-
25	17-6-72	80	0,371
26	5-7-72	76,5	-
27	19-7-72	61	0,165
28	1-9-72	57	0,135

COURBE D'ETALONNAGE DU KAN A ZANOAFLA

