

Note sur le "site de MADANA"

DOCUMENTATION

EXEMPLAIRE UNIQUE
CONSULTER SUR PLACE

608
Kou Kou
Fide
Après mouillage
Doubles
17

En 1953 M. Berthelot a recherché sur la Penndé un emplacement de barrage pour créer un retenue qui permettrait de régulariser les crues du Logone . Le seul emplacement qui semblait approprié se trouvait au voisinage du village de Bessé .

En Mars 1954 , M. Bouchardeau et Lefèvre sont retournés reconnaître ce site en longeant la Penndé sur la rive droite (route Doba à Gabrin'Golo) et sur la rive gauche (entre Doungabo et Ro-Coli)

En mai 1954 , M. Lefèvre a effectué 2 nivellements pour contrôler les observations de mars .

Nivellements IGN .- Notons immédiatement que le nivellement effectué par M. Lefèvre de Karengou à Rô Colli fait ressortir que les cotes de l'IGN portées sur la carte sont inexactes .

En effet nous lisons Karengou : 387 Rô Colli 370 soit une dénivellée de 17 m , alors qu'en réalité nous avons :

Karengou (cote définitive 1954) = 402,34

Rô-Colli (d'après nivellement Lefèvre) = 372,31

soit une dénivellée de 30 m .

D'autre part , la courbe de niveau 360 passe dans le lit majeur de la Penndé au voisinage de Rô Colli , laissant supposer que Rô-Colli se trouve environ à 10 m au dessus du niveau des H.E. , alors qu'il se trouve en fait à 1,70 m seulement .

Description du site .-

A 16 Km en amont du confluent Logone Penndé nous trouvons un resserement notable de la vallée . Sur la rive droite la berge s'élève assez rapidement . Mais la rive gauche est extrêmement plate . Le resserement est dû à un affleurement de roche très dure et rubéfiée à allure gréseuse (stratification marquée) , ces affleurements créent 2 petits monticules sur la rive gauche dominant le lit majeur de 2 ,5 m .

Plus en amont nous n'avons pas repéré de resserement , en particulier nous n'avons pas retrouvé celui se trouvant au voisinage du village de BESSE indiqué par M. Berthelot . Il nous est apparu que la vallée était uniformément large de 2 à 3 Km .

Le seul emplacement où nous avons fait un profil est donc celui de RO COLLI . On pourra constater que la vallée , très largement ouverte sur sa rive gauche ne présente en fait aucun

ORSTOM
HYDROLOGIE
DOCUMENTATION

70 748

encaissement propice à la création d'un barrage .

Notons que le rocher coté 374,75 est complètement isolé et que le point le plus haut du profil RO COLLI est à 1,7 m au dessus du niveau des P.H.E.

Ligne de "crête" entre Penndé et Logone .

En suivant la route de DOUNGABO à Ro Colli on se rend compte que le Logone et la Penndé sont séparés par des terrains extrêmement plats à l'exclusion de toute croupe ou colline . Entre DJANGA et RO COLLI , il ne reste qu'une étroite bande de terre , coupée de marécages au départ de DJANGA .

On aperçoit simultanément les lits majeurs des 2 rivières très voisines .

5 Km en amont de RO la bande de terre est particulièrement étroite : 290 m . Il n'est pas exclu qu'en cas de très forte crue une communication ait lieu à cet endroit entre Logone et Penndé . En effet le nivellement effectué donne :

cote des P.H.E. Penndé :	373,54
cote de la crête	375,16
cote route	374,84
PHE Logone	373,56

Conclusion

En se fiant à la carte on pouvait penser que le site de Madana présentait un réel intérêt .

En fait les nivellements effectués montrent :

1° Qu'il n'y a aucun encaissement notable de la vallée ni aucun resserrement où un barrage puisse être fait .

2° Que sur au moins 20 Km , entre Ro-Colli et Djanga , la séparation entre Penndé et Logone est tout à fait précaire et que son élévation au dessus des P.H.E. est de l'ordre de 1,70 m

3° *Terrains très sablonneux et impropres à la construction d'un barrage en terre*

En conclusion , nous pensons qu'il faut abandonner l'idée de faire une retenue sur la Penndé ~~en-avant-de-~~ entre le confluent Logone-Penndé et Doba .

A.B.

SITE DE MADANA / PENDE

oooooooooooooooo

Nivellements de R. LEFEVRE (I mai 1954)

Nivellement "A"

Emplacement	Km	Repère	Cote
KARENGOUE	0	IGN 15 macaron	402,34
Ct "	824		412,25
	1451		401,37
	2670		388,63
KARENGOUE II	3012	<u>borne H 54</u>	383,86
	3834		374,51
lit majeur	4479	P.H.E. (RD)	370,64
	5142		368,41
niveau étiage	5413	(I mai 1954)	365,70
pt de fond	5463		364,70
niveau étiage	5479		365,70
	5930	P.H.E. (RG)	370,47
rocher	6042	<u>borne H54</u>	374,65
	6516		370,96
	7162		370,83
	7833		371,59
route Ro Man	8304	(I Km en aval de RO COLI)	371,70
RO COLLI	9146	<u>borne H54</u>	372,31

NIVELLEMENT " B" (5 km en amont de RO)

PHE Pendé	0	cote estimée	373,54
	49	pen ^t e 0,177 km	375,16
	114		374,98
	180		375,08
	227		374,84
PHE Logone	286		373,56