

DOCUMENTATION

NOTE SUR L'AMENAGEMENT D'UNE CHUTE D'EAU

Au Service de l'Elevage de Bambari

A la demande du Service de l'Elevage de Bambari nous avons fait une mesure de débit sur le Djalo petit marigot dont l'aménagement avait été prévu pour produire l'énergie nécessaire à la station.

Une échelle provisoire a été placée dans cette rivière au point où elle coupe l'ancienne route d'Ippy; le jaugeage fait à cet endroit donne pour

$H = 0,53 \text{ m.} \quad Q = 300 \text{ L/s.}$

Le relief du terrain permet d'envisager une retenue 5m. de hauteur ce qui donnerait une puissance utilisable au départ de la ligne de 15 CV ou 11 KV.

Un plan de la retenue a été dressé qui permet de fixer approximativement la capacité de la retenue à 210.000 m³ avec une surface inondée à la cote 5 m. de 0,7 Km².

Le débit mesuré le 14/12/53 correspond sensiblement au débit d'étiage ce qui donne un débit journalier de 25.000 m³ en utilisant ce débit pendant 8 heures on abaisserait la nappe de 25 à 30 cm et on triplerait la puissance ce qui satisfait largement les besoins de la station.

Mais d'autres facteurs importants interviennent qui risquent de rendre très onéreuse la réalisation de ce projet.

La surface du bassin versant de ce marigot à l'emplacement du barrage est de 47 Km². Une pluie de 50 mm qui se produit normalement deux ou trois fois par saison des pluies provoquerait un débit de pointe pouvant atteindre 30 m³. La quantité d'eau ainsi apportée en moins de 24 heures obligerait à construire un barrage de 2m de hauteur en plus ce qui augmenterait considérablement les terrassements, ou à prévoir un déversoir de gros débit. Le problème de l'évacuation de ces eaux à l'aval serait aussi difficile à résoudre.

Le même problème se pose si l'on fait l'installation plus en aval après un confluent qui porterait la surface du bassin à 76 Km² augmentant ainsi le débit et la puissance.

Dans ces conditions un tel projet ne peut être élaboré sans l'aide de données topographiques précises servant de base à l'étude hydrologique du bassin qui permettra de prévoir les caractéristiques de l'ouvrage.

A Bangui le 25 Janvier 1954

J. Tixier

ORSTOM
HYDROLOGIE
DOCUMENTATION

70-67

Photocopie
de l'original
dans le dossier
de l'annuaire
de l'hydrologie
de l'annuaire
de l'hydrologie

Pour compléter l'hydrogramme unitaire de Bambari
il faut encore 3 ou 4 courses.

Une très courte < 10 minutes.

~~2 → 30 et 40 minutes.~~

Vire → 30 minutes

" → 50 minutes.

Il faut pour tracer une courbe correcte la hauteur avant la
tomade $1/4$ l'intensité de la tornade et surtout le temps
exact de la durée ~~de la plus forte~~ de la plus forte intensité.

Le niveau du maximum avec 2 ou 3 points au cours de la
montée qui se produit de 1/2 heure à 3 heures après le début de
la pluie.

La descente de la courbe jusqu'à son retour au niveau initial
qui dure de 1^h, 30 à 9 h après le maximum.

Des mensurations au flotteur de la vitre du canal au niveau
si possible pour les hauteurs à cette échelle de :

1 m.

2 m, 20

2 m, 50

2 m, 80

3 m, 00

et si possible

environ.