



Extrait planche 3 carte au 1/5000 dressé par I.G.N. en 1963 pour F.S.N.U. d'après prises de vue en 1961
Mai 1964

Fiche N°

Etablie 31-12.62

Mise à jour:
23-4-63

BASSIN

SIO

RIVIERE

SIO

STATION

TOGBLEKOPE

B. V =

2520 Km²

1° - DONNEES GEOGRAPHIQUES

STATION

Latitude = 6°15' N

Longitude = 1°10' E

Altitude =

11m environ

Accès = Route LOMÉ-ATAKPAMÉ, à 18 km de LOMÉ.



Feuille au 1:50.000 NB31, XIV 1c

BASSIN

Hypsométrie =

986 à 600m : 4,75% 200 à 100m : 36%
600 à 300m : 7,5% 100 à 50m : 27,1%
300 à 200m : 16% 50 à 11m : 8,65%

Géologie = Prend sa source dans les quartzites micacées au nord de Palimé, puis gneiss et enfin embrechites. Schistes : 8,6% - Granit : 8,6% - Gneiss 20%

Pédologie = Orthogneiss 5,8% - Embrechite 48,7%
Continental 5,8%

Végétation = 1/3 Forêt dans le nord - savane dans la partie médiane, forêt galerie, vaste plaine de débordement après KPÉDJ.

Pluviométrie

moyenne annuelle = 1244 mm

STATION n° 19 : SIO à Togblékopé

Bassin versant: 2520 Km2

100.

Caractéristiques de la station

Coordonnées: 6° 15' N - 1° 10' E

Cote du zéro de l'échelle: 9,369 m.

Accès: Route Lomé - Atakpamé

Installations: L'échelle établie le 6 août 1961 comprend 6 m. d'échelle sur fers de 40 (0-1, 1-2, 2-3, 3-4, 4-6).

Un limnigraphe "Limnetip" a été installé à la station en août 1963, et démonté en avril 1965.

Le zéro de l'échelle a été nivelé par rapport à la borne 309 du nivellement général (14,450 m).

Lectures correctes en 1962 - 1963.

Caractéristiques du bassin

Hypsométrie

| | |
|-----------------|-------|
| de 986 à 600 m. | 4,6 % |
| 600 à 300 | 7,4 |
| 300 à 200 | 16,0 |
| 200 à 100 | 36,0 |
| 100 à 50 | 27,5 |
| 50 à 11 | 8,5 |

Relief et Géologie

En aval de Kpedji (voir station N°18) après un parcours de 15 Km sur les embrechites, le SIO pénètre dans les formations sédimentaires du continental terminal. La vallée alluvionnaire large de 2 à 3 km est enfoncée dans les "plateaux des terres de barre". Dans les vastes plaines d'inondation qui résulte de cette configuration les divagations et les méandres du SIO sont nombreux.

La station de Togblékopé est particulièrement mal placée pour les mesures de débit de ce fait.

Végétation

En aval de Kpedji: les collines gneissiques et plateaux sableux des terres de barre, présente une savane boisée claire (entièrement cultivée, baobabs, palmiers à huile). Dans les plaines d'inondation la végétation est plus dense sans aller jusqu'à la forêt.

../...

MESURES DE DEBITS
Classement par hauteurs

101.

Station très mal placée dans un coude de la rivière la section a été modifiée par des travaux au début de 1964 si bien que la courbe de tarage est différente après et avant juin 1964. D'autre part la section est influencée par un affluent aval, l' ADOUA.

Les mesures de débits ont été très nombreuses de 1961 à 1964.

| DATE | HAUTEUR | DEBIT MESURE |
|----------|---------------|--------------|
| | <u>0 à 1m</u> | |
| 30.12.61 | 0,37 | 0,500 |
| 5. 9.61 | 0,38 | 0,574 |
| 8. 4.63 | 0,79 | 1,44 |
| 9. 5.63 | 0,97 | 2,35 |
| 4. 8.61 | 1,00 | 2,37 |
| | <u>1 à 2m</u> | |
| 28. 5.63 | 1,06 | 2,23 |
| 7. 3.63 | 1,09 | 2,40 |
| 7. 5.63 | 1,12 | 2,54 |
| 8. 5.63 | 1,24 | 2,86 |
| 4.11.61 | 1,32 | 3,92 |
| 31. 5.63 | 1,38 | 3,32 |
| 1. 4.63 | 1,43 | 3,51 |
| 30. 5.63 | 1,45 | 3,58 |
| 8. 3.63 | 1,48 | 4,00 |
| 19. 4.63 | 1,54 | 3,94 |
| 8. 3.63 | 1,54 | 3,70 |
| 26. 4.63 | 1,77 | 5,04 |
| 14. 6.63 | 1,79 | 4,90 |
| 12. 3.63 | 1,81 | 4,52 |
| 11. 3.63 | 1,87 | 4,75 |
| | <u>2 à 3m</u> | |
| 21. 6.63 | 2,15 | 6,44 |
| 22. 6.63 | 2,26 | 6,91 |
| 10. 6.63 | 2,71 | 8,11 |
| 11. 6.63 | 2,75 | 7,97 |
| | <u>3 à 4m</u> | |
| | - | |
| | <u>4 à 5m</u> | |
| 13. 6.62 | 4,50 | 60,1 |
| 16. 6.62 | 4,71 | 74,3 |

Pluviométrie

| Station | Superfi. | % | 1962 | 1963 | 1964 |
|-------------|-----------|-------|------|------|------|
| Adéta | 564 | 22,4 | 1512 | 2353 | 1253 |
| Agou | 134 | 5,3 | 1604 | 1762 | 1400 |
| Palimé | 227 | 9,0 | 1670 | 1960 | 1257 |
| Glekové | 496 | 19,6 | 1317 | 1706 | 944 |
| Kpedji | 789 | 31,3 | 1398 | 1397 | 1253 |
| Tsévié | 310 | 12,4 | 1350 | 1475 | 915 |
| Moyenne sur | 2.520 Km2 | 100,0 | 1437 | 1751 | 1159 |

PENTES

103.

| | | | |
|-------------|----------|---|----------------------------|
| 1e 13. 5.64 | H = 1,79 | - | 5,5 cm pour 100m. |
| 27. 5.64 | H = 1,32 | - | 7,8 cm pour 100m. |
| 5. 6.64 | H = 0,86 | - | 15,3 à 21,3 cm pour 100 m. |

CARACTERISTIQUES HYDROLOGIQUES

Par suite de la configuration de la station, très défectueuse pour les jaugeages et très instable, l'étalonnage est médiocre, malgré les très nombreuses effectuées (débordements au moment des crues).

Cette station présente un intérêt pour d'éventuels travaux d'aménagement de la vallée du SIO, et il n'est pas inutile de continuer à observer les niveaux à l'échelle dans ce but.

La station de Kpedji située en amont est plus apte à définir le régime du SIO et les caractéristiques hydrologiques. Cependant nous donnons les résultats obtenus pour 1962, 1963 et 1964.

| Années | P mm | M m3/s | E mm | P - E mm | Ce % |
|--------|---------|-----------|---------|-------------|---------|
| 1962 | 1437 | 15,7 | 196 | 1241 | 13,6 |
| 1963 | 1751 | 26,1 | 326 | 1425 | 18,6 |
| 1964 | 1159 | 10,4 | 130 | 1029 | 11,2 |

REMARQUES - Les modules donnés comprennent les débits de l'ADOUA.

Les débits sont très approximatifs étant donné les défauts de la station. Pour ces 3 années les écoulements à Kpedji étaient de 250, 485 et 139 mm. En 1963 le débit à Kpedji est supérieur à celui de Togblékopé. Les plaines d'inondation ne semblent pas suffisantes pour expliquer de telles différences qui sont dûes vraisemblablement à la qualité des mesures.

HAUTEURS ET DEBITS CLASSES

104.

(Période 1962-1964)

(Fréquence au dépassement des hauteurs H et débits Q donnés)

| | H | 0 | 0,5 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | 4,5 |
|---------|---|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|
| Q | 0 | 0,76 | 2,04 | 3,76 | 5,80 | 8,0 | 11,8 | 18,2 | 30,0 | 59,0 | |
| Adoua | | | | | | | | 0,2 | 0,6 | 3,2 | 19,3 |
| Total | 0 | 0,76 | 2,04 | 3,76 | 5,80 | 8,0 | 12,0 | 18,8 | 33,2 | 78,3 | |
| 1962 | | 365 | 265 | 231 | 167 | 127 | 97 | 82 | 78 | 63 | 13 |
| 1963 | | 365 | 365 | 290 | 224 | 180 | 158 | 144 | 138 | 112 | 28 |
| 1964 | | 366 | 363 | 208 | 149 | 85 | 68 | 53 | 42 | 21 | |
| MOYENNE | | 365 | 331 | 243 | 180 | 130 | 107 | 93 | 86 | 65 | 13,6 |