

14 0009
MISSION D'AMENAGEMENT DU SENEGAL

RAPPORT
SUR LES MESURES DE DEBITS SOLIDES
DU FLEUVE SENEGAL A DAGANA
CAMPAGNE 1955

PAR J. SEGUY
AGENT D'AGRICULTURE MAS
A DAGANA

ARCHIVES DE LA M.A.S - DIFFUSION INTERIEURE

BULLETIN N° 42

CLASSEMENT

00042
Jacques Saguy
Division Agronomique

DAGANA

à

Monsieur le Chef de la M.A.S.

SAINTE-LOUIS

MESURES DE DEBITS SOLIDES

Rapport sur la campagne 1955

I - PRELEVEMENTS D'EAU DANS LE FLEUVE SENEGAL:

Le matériel nécessaire à ces mesures n'a été définitivement en place à Dagana que le 25 Août, ce qui a reporté le début réel des prélèvements à la fin Août.

Auparavant, le 16 et le 18 Août, deux séries de prélèvements ont été effectuées sans câble transversal, donc sans grande précision.

Initialement prévues pour être exécutées tous les 2 ou 3 jours et pour des questions matérielles, ces mesures n'ont été en réalité pratiquées qu'aux dates suivantes:

16 - 18 - et 30 Août

5 - 13 - et 15 Septembre

Les principales causes d'arrêt ont été le manque d'air comprimé et les difficultés d'utilisation de la station.

Une bouteille d'air comprimé permet d'exécuter deux séries et demie de prélèvements environ. Cela réclame donc un approvisionnement intense qui n'avait pas été prévu. A signaler également que nous avons reçu une bouteille d'air dont le système de branchement différent était donc parfaitement inutilisable.

A la station, les ennuis ont été de toutes sortes en particulier les ensabllements fréquents et rupture du câble transversal trop lourd, descelllement du treuil parce que non prévu de pareils efforts, etc.!!!

Les emprunts d'eau ont été faits avec une turbidimètre MEYER L 80, utilisée avec le matériel ordinaire de jaugeage de la Subdivision du Fleuve, c'est à dire un treuil placé au centre de deux canots accouplés.

Les prélèvements ont eu lieu à la station de jaugeage située à 1 km en aval de DAGANA et ont été répartis en 4 points situés à 100 - 200 - 300 et 400 mètres de la rive Sénégal, à raison d'un prélèvement tous les mètres en profondeur, à chacun de ces points.

Malheureusement le 4ème point n'a pratiquement jamais pu être utilisé car le câble, fortement ensablé, n'a jamais pu être décollé avec les embarcations trop légères dont nous disposions.

Chaque échantillon d'eau a été placé dans une bouteille en matière plastique, d'une contenance de 1 demi-litre, et répertorié par une étiquette ainsi libellée :

- Date
- N° du point à partir de la rive Sénégal
- Profondeur en mètres

Chaque série fournissait donc de 20 à 25 échantillons.

II - MESURES D'EXTRAIT SEC

Cette deuxième opération a pour but d'évaluer après dessiccation la quantité de matière sèche contenue dans chaque échantillon.

Le laboratoire de DAGANA possédait le matériel nécessaire à ce travail, mais la difficulté résidait dans l'absence d'électricité et dans l'impossibilité d'utiliser la balance de précision déréglée, et le trebuchet insuffisamment précis pour ce genre de travail.

Finalement, après divers essais et mises au point, le dispositif suivant a été adopté :

- Dans des Erlenmeyer, et sur réchauds à pétrole, les échantillons sont concentrés à l'ébullition jusqu'à un volume de quelques centilitres.

- Ils sont évacués ensuite sur RICHARD-TOLL ou l'étuve a été installée au laboratoire du Service d'Agriculture.

- Placés dans des Béchers tarés, la concentration est desséchée à l'étuve.

- Chaque Bécher est alors repesé par la méthode de la double pesée et le poids de matière sèche est obtenu par la différence avec la tare. La balance de précision utilisée est celle du laboratoire du Service d'Agriculture, mise à notre disposition par Mr. MAGNE.

Le résultat de ces pesées qui ont été commencées seulement fin Septembre, sera donné ultérieurement.

III - CONCLUSIONS

Les résultats obtenus pendant ces mois d'Août et de Septembre 1955, sont donc insignifiants par rapport aux efforts et au temps qui y furent consacrés.

Ils auront néanmoins servi à acquérir une expérience suffisante à la mise au point de ce travail.

Il faudra encore insister sur la révision de la station de jaugeage et sur l'approvisionnement en air comprimé.

Par ailleurs, la station de prélèvements de DAGANA se trouve placée à la sortie de deux courbes particulièrement accusées où le sapement des berges concaves est important.

Donc les prélèvements sont faits dans une zone de trans-
port local à faible distance, et seront difficilement ex-
ploitables pour le calcul d'un débit moyen du fleuve
Sénégal.

Dagana, le 30 Septembre 1955

J. Seguy