

INSTITUT FRANCAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE
POUR LE DEVELOPPEMENT EN COOPERATION

CENTRE ORSTOM DE DAKAR - HANN

LE BILAN DE L'EAU ET DE LA MATIERE SUR DE GRANDES ENTITES GEOGRA-
PHIQUES DE LA FRANGE SAHELIENNE. GEODYNAMIQUE RECENTE ET ACTUELLE
DU BASSIN VERSANT DU FLEUVE SENEGAL.

Par

JEAN YVES GAC

Cette étude menée depuis 1980 par l'ORSTOM sur le fleuve Sénégal s'inscrit dans le cadre d'un programme plus vaste sur "La connaissance du milieu physique et des régimes hydrogéochimiques des grands bassins tropicaux et équatoriaux périatlantiques".

Il s'agit d'établir le bilan global de l'eau et de la matière ainsi que leurs fluctuations interannuelles en quantifiant sur de longues périodes, les éléments et les matériaux minéraux et organiques exportés en solution ou sous forme particulaire depuis les provinces de l'amont vers les océans ou les sites de dépôts continentaux (plaines d'inondation et de dépression lacustre).

La période d'étude (1980 - 1988) englobe les trois statuts successifs du système fluvio-lacustre : état naturel (1980 - 1983), période transitoire (1983 - 1986) avec l'édification annuelle du barrage de Rheune, enfin le statut définitif avec les deux barrages de Diama et de Manantali et la gestion artificielle des potentialités de la crue. Au cours des deux premières périodes, les différents thèmes de recherches ont porté sur :

- la dynamique actuelle des vieux paysages latéritiques à l'amont des rivières dans le Fouta Djallon (phénomènes d'érosion des sols, d'altération chimique et de transports),

- le transfert et les flux de matière dans le cycle de l'eau entre l'amont et l'aval des bassins,

- l'organisation de la chaîne sédimentaire le long de la vallée alluviale dans les sites de dépôts continentaux (plaines d'inondation et lac de Guiers),

- la caractérisation et la modélisation des invasions marines dans la basse vallée,

- la régulation hydrogéochimique du dispositif fluvio-lacustre et son évolution en fonction des aménagements successifs,

- le développement des phénomènes de brumes sèches et leur intelligence pour les reconstitutions paléogéoclimatiques.

Ces différents travaux ont donné lieu à une très large diffusion sous forme d'articles ou de mémoires et ont été à la base des recommandations ayant permis la construction du barrage de Rheune qui a été fermé selon nos prévisions juste avant l'arrivée des eaux salines.

L'après-barrages est aujourd'hui d'actualité et le fleuve dans son statut définitif de nouvelles conditions artificielles mais durables de fonctionnement. Au souci antérieur de favoriser une démarche de bilan doit désormais être associée une approche raffinée des mécanismes à petite échelle. C'est l'objet du projet d'étude sur l'évolution hydrologique et hydrogéochimique de l'environnement fluvial (eau douce), fluvio-lacustre (eau saumâtre) et estuarien (eau salée) dans la vallée du Sénégal.

**MINISTERE DU DEVELOPPEMENT
RURAL**

**INSTITUT SENEGALAIS DE
RECHERCHES AGRICOLES**

CENTRE DE RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES DE DAKAR THIAROYE

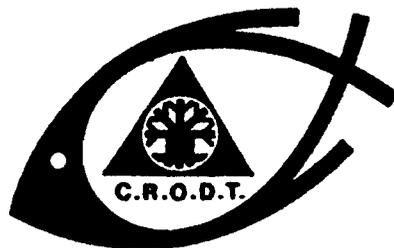
**COMPTE RENDU DU SEMINAIRE
SUR L'ENVIRONNEMENT AQUATIQUE ET LA PECHE
DANS LE DELTA ET LA VALLEE DU FLEUVE
SENEGAL
.....**

Saint-Louis 09 - 11 février 1988

.....

Rédigé par

P. S. DIOUF, T. BOUSSO et A. FONTANA



**MINISTERE DU DEVELOPPEMENT
RURAL**

**INSTITUT SENEGALAIS DE
RECHERCHES AGRICOLES**

CENTRE DE RECHERCHES OCEANOGRAPHIQUES DE DAKAR THIAROYE

**COMPTE RENDU DU SEMINAIRE
SUR L'ENVIRONNEMENT AQUATIQUE ET LA PECHE
DANS LE DELTA ET LA VALLEE DU FLEUVE
SENEGAL**

.....
Saint-Louis 09 - 11 février 1988

.....
Rédigé par

P. S. DIOUF, T. BOUSSO et A. FONTANA

Comité d'organisation du séminaire

.....
A. FONTANA - P. S. DIOUF - H. POWLES - T. BOUSSO - I. M'BAÏE