

## Ouvrages à buts multiples : Adaptation au changement climatique dans un Bassin transfrontalier



**M. Fawzi BEDREDINE**  
Ingénieur du Génie Rural  
Haut Commissariat de l'OMVS

*Genève juin 2013*

# Carte du Bassin du fleuve Sénégal

IBRD 31612R



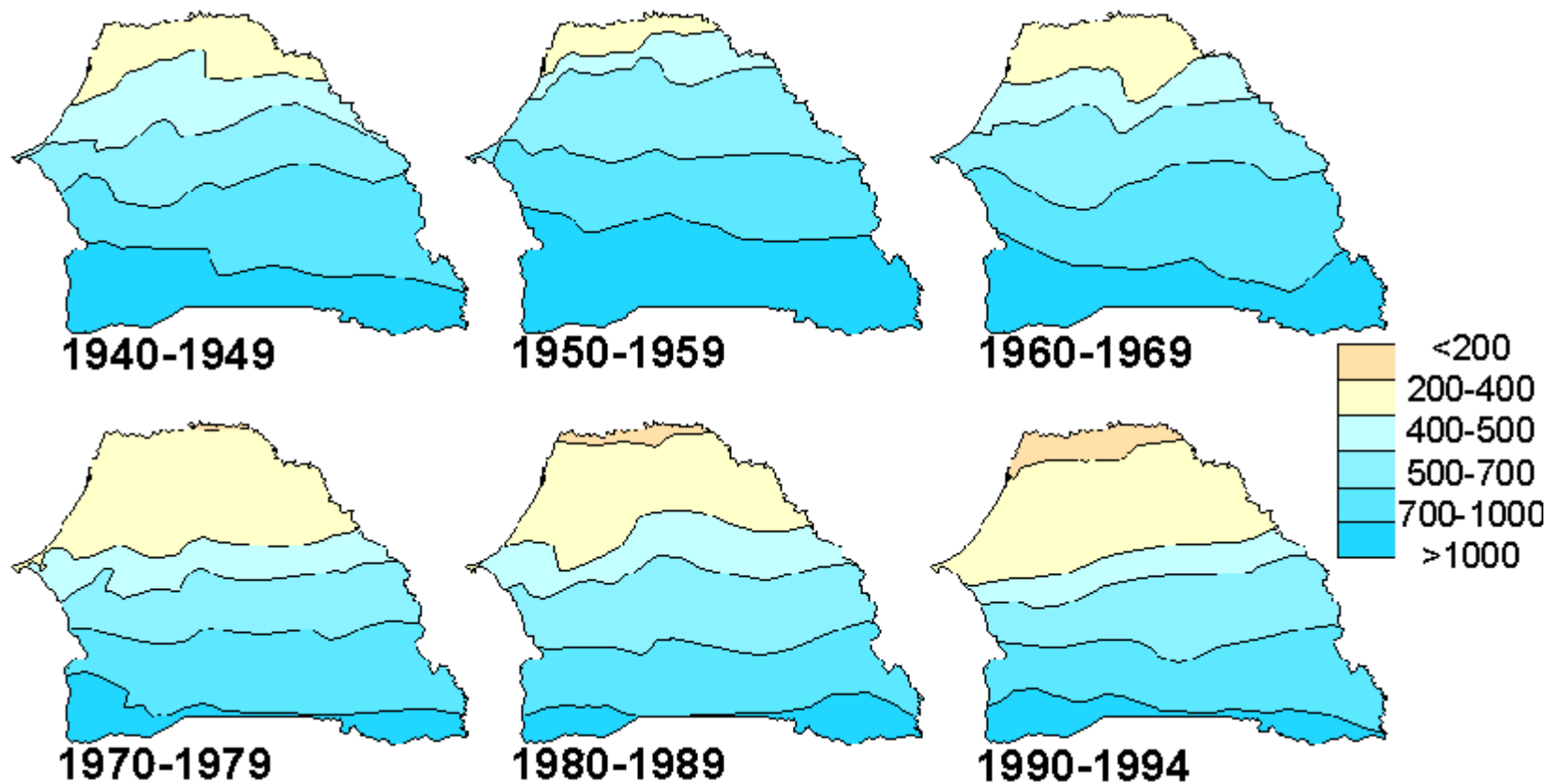
### SENEGAL RIVER BASIN

- PREVALENCE OF WATER-BORNE DISEASE  
PREVALENCE DE MALADIES HYDRIQUES
-  WATER QUALITY ISSUES  
PROBLÉMATIQUE DE LA QUALITÉ DE L'EAU
-  AREAS IMPORTANT FOR BIODIVERSITY MANAGEMENT  
ZONES D'IMPORTANCE POUR LA GESTION DE LA BIODIVERSITÉ
-  AREAS SUSCEPTIBLE TO WATER WEED INFESTATION  
ZONES SUIETTES À L'INFESTATION PAR LES VÉGÉTAUX AQUATIQUES
-  SOIL EROSION  
ÉROSION DU SOL
-  SILTATION  
SÉDIMENTATION
-  SOIL SALINIZATION  
PROBLÉMATIQUE DE SAUINÉTÉ DE SOLS
-  NATIONAL PARKS (N.P.) AND PROTECTED AREAS  
PARCS NATIONAUX (N.P.) ET AIRES PROTÉGÉES
-  SEVERE DROUGHT PRONE AREAS  
ZONES SUIETTES À DE SEVERES SÈCHERESSES
-  FLOOD PRONE AREAS  
ZONES INONDABLES
-  WETLANDS AND SWAMPS  
ZONES HUMIDES ET MARECAGES
-  RIVER BASIN LIMITS  
LIMITES DU BASSIN
-  HYDRO DAM SITES  
SITES HYDROÉLECTRIQUES
-  DAMS  
BARRAGES
-  MAIN ROADS  
AXES ROUTIERS PRINCIPAUX
-  SELECTED CITIES  
VILLES
-  NATIONAL CAPITALS  
CAPITALES
-  INTERNATIONAL BOUNDARIES  
LIMITES DES ÉTATS

This map was produced by the Map Design Unit of the World Bank. The boundaries, colors, denominations and any other information shown on this map do not imply, on the part of the World Bank Group, any judgment on the legal status of any territory, or any endorsement or acceptance of such boundaries.



# Facteur de dégradation Péjoration climatique (Descente des isohyètes)



# Facteur de dégradation Péjoration climatique (dégradation du milieu)



## *Gonakié Woodlands of the Senegal River Valley*



# CONSEQUENCES DES VARIABILITES CLIMATIQUES

- Forte irrégularité interannuelle des crues qui pouvait aller de 6 à 1 entre pour l'écart entre l'année la plus humide et celle plus sèche.
- Très forte remontée langue salée (200 km) posant ainsi des problèmes de disponibilité d'eau douce pour les usages domestiques, agricoles
- Zones cultivables après la crues pouvaient ainsi varier de 15 000 à 150 000 ha suivant l'importance, la durée et la date de la crue
- Dégradation des ressources naturelles
- Appauvrissement des populations
- Forte émigration des populations, surtout les jeunes

# 1972 : Création de l'OMVS

## ❑ Objectifs stratégiques :

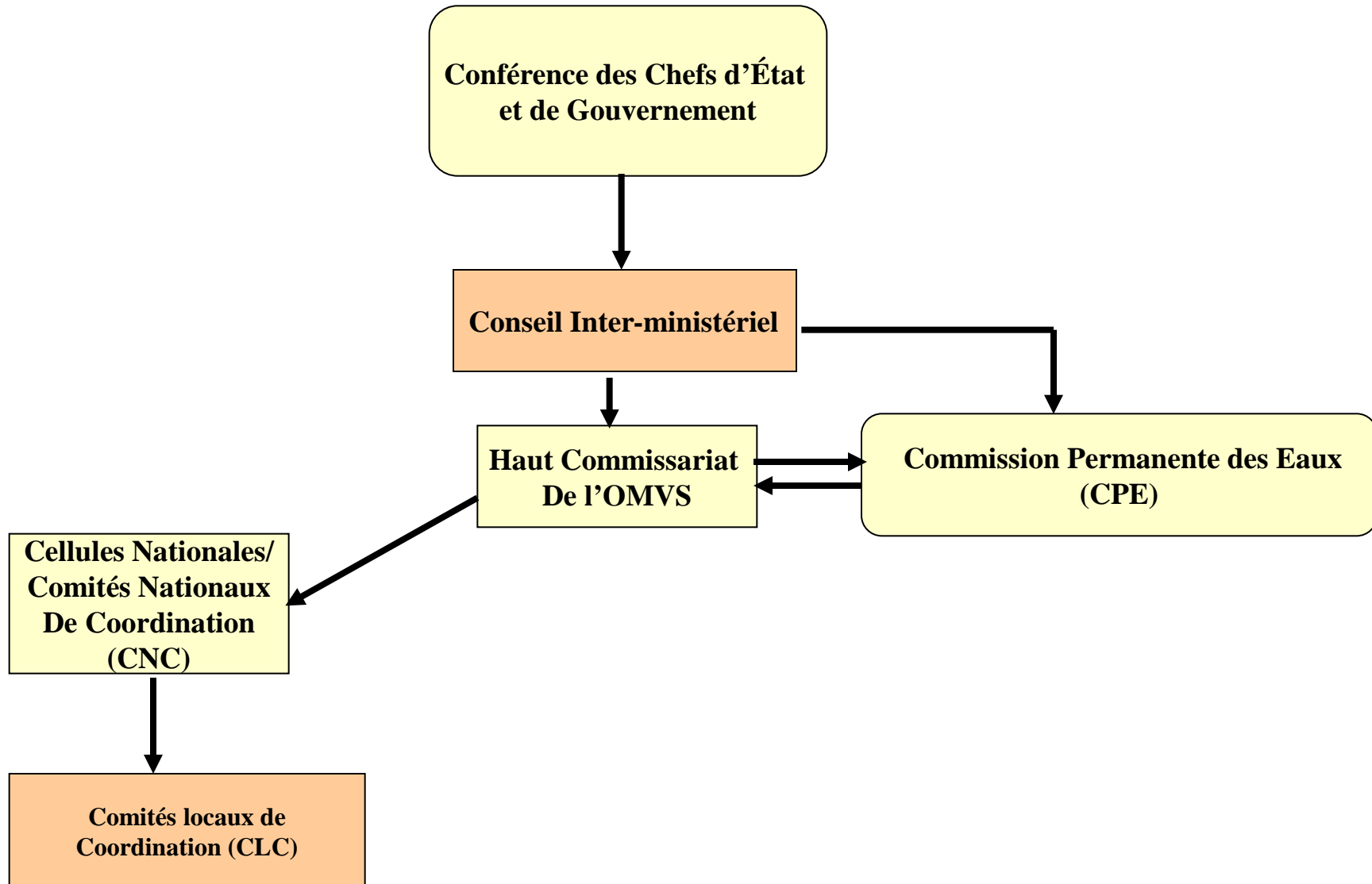
Promouvoir le développement économique à travers l'irrigation, la production d'énergie hydroélectrique, la navigation, l'Alimentation en Eau Potable (AEP) et la préservation de l'environnement

## ❑ Missions :

- ✓ Réaliser l'autosuffisance alimentaire pour les populations du Bassin;
- ✓ Réduire la vulnérabilité des économies des Etats membres de l'OMVS face aux aléas climatiques ainsi qu'aux facteurs externes;
- ✓ Accélérer le développement économique des Etats membres;
- ✓ Préserver l'équilibre des écosystèmes dans la sous région et plus particulièrement dans le Bassin;
- ✓ Sécuriser et améliorer les revenus des populations de la vallée

*Ceci à travers un cadre institutionnel adapté et cohérent*

# ORGANIGRAMME DU DISPOSITIF INSTITUTIONNEL DE L'OMVS



# Présentation du cadre institutionnel

## • LA CHARTE DES EAUX DU FLEUVE SÉNÉGAL : 28 mai 2002

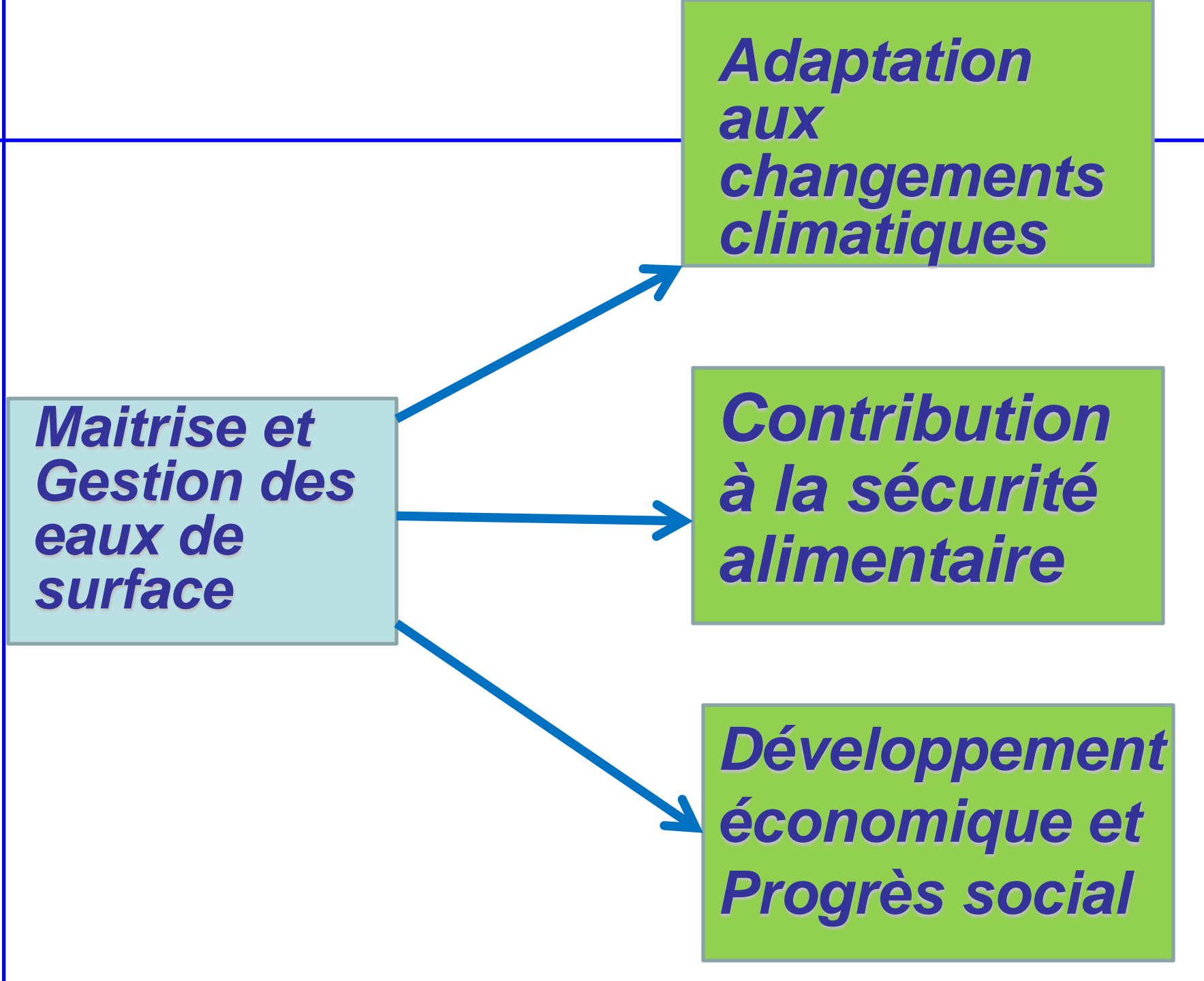
- Fixe les principes et les modalités de la répartition des eaux du fleuve Sénégal entre les différents secteurs d'utilisation.
- Définit les modalités d'examen et d'approbation des nouveaux projets utilisateurs d'eau ou affectant la qualité de l'eau.
- Détermine les règles relatives à la préservation et à la protection de l'environnement.
- Définit le cadre et les modalités de participation des utilisateurs de l'eau dans la prise des décisions de gestion des ressources en eau du fleuve Sénégal.
- S'applique à l'ensemble du bassin hydrographique du fleuve Sénégal y compris les affluents, les défluent et les dépressions associées.



# Présentation du cadre institutionnel

## • Commission Permanente des Eaux

- Répartition des eaux entre les différents secteurs d'utilisation
- Avis consultatif à l'adresse du Conseil des Ministres sur tout programme en rapport avec gestion de la ressource
- Propose au Conseil des Ministres un programme annuel de gestion des ouvrages
- Se compose de représentants des Etats.
  
- Statut d'observateur :
  - Usagers
  - Collectivités territoriales
  - ONG
  - Comités de gestion décentralisée.



# Le Barrage de DIAMA

**Arrêt de la remontée de l'eau de mer;**

**Disponibilité de l'eau douce en quantité suffisante et garantie toute l'année (Agriculture, élevage, AEP, .....);**

**Importante Capacité d'irrigation (double culture de 120 000 ha);**

**Amélioration des conditions de remplissage des lacs, parcs naturels, dépressions et autres zones humides tels lac de Guiers, lac Rkiz, Parc du Djoudj, Parc Diawling);**

**Restauration du couvert végétal et recharge des nappes**



# Le Barrage de Manantali

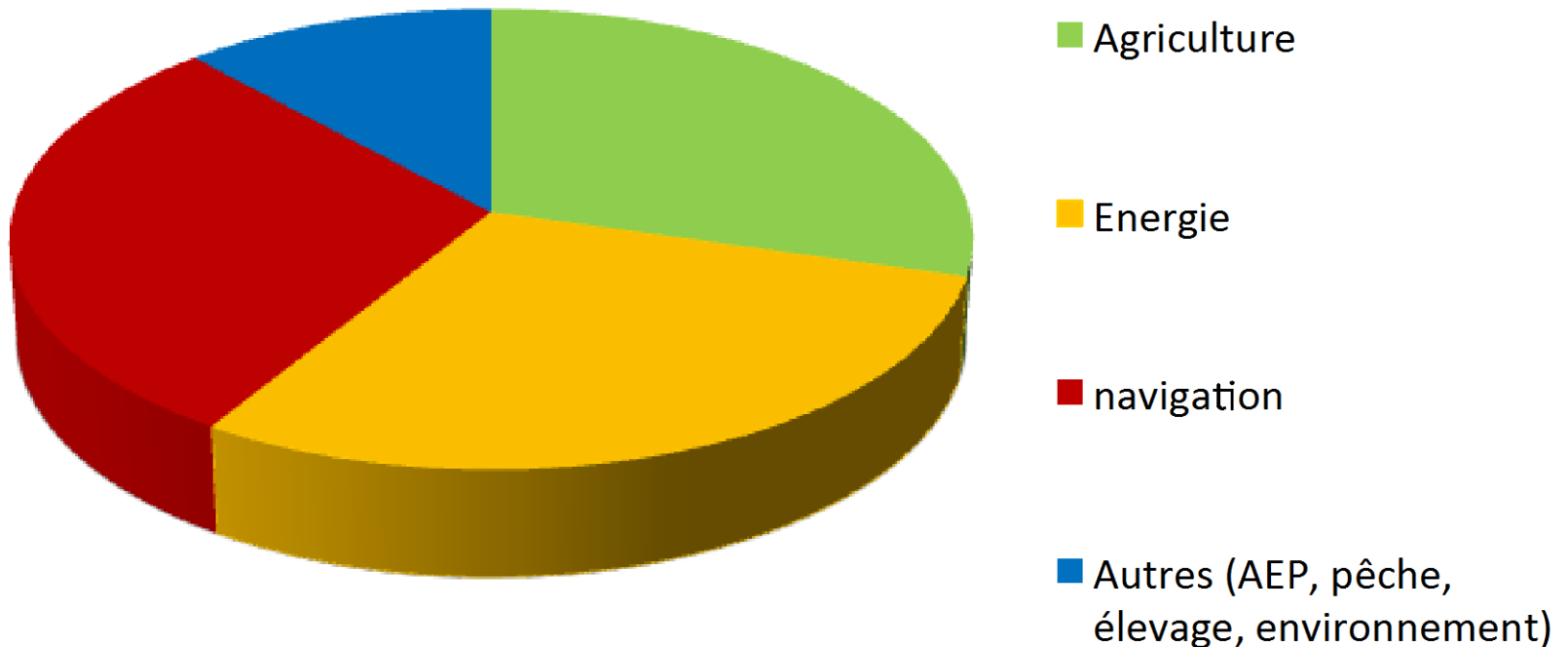
- Stockage** de 11,5 milliards de m<sup>3</sup>
- Régularisation du débit** du fleuve à 300m<sup>3</sup>/s;
- Capacité d'irrigation** de **225 000 ha**
- Crues artificielles** (cultures de décrues – Environnement, ....)
- Navigabilité** du fleuve toute l'année de Saint-Louis à Ambidédi (Mali);
- Une puissance installée** de 200 MW;
- Un productible** de **800GWh / an**, garanti 9 années sur 10;
- Un réseau** (inter connexion entre les 3 Etats) 1 500 km de lignes de transport;



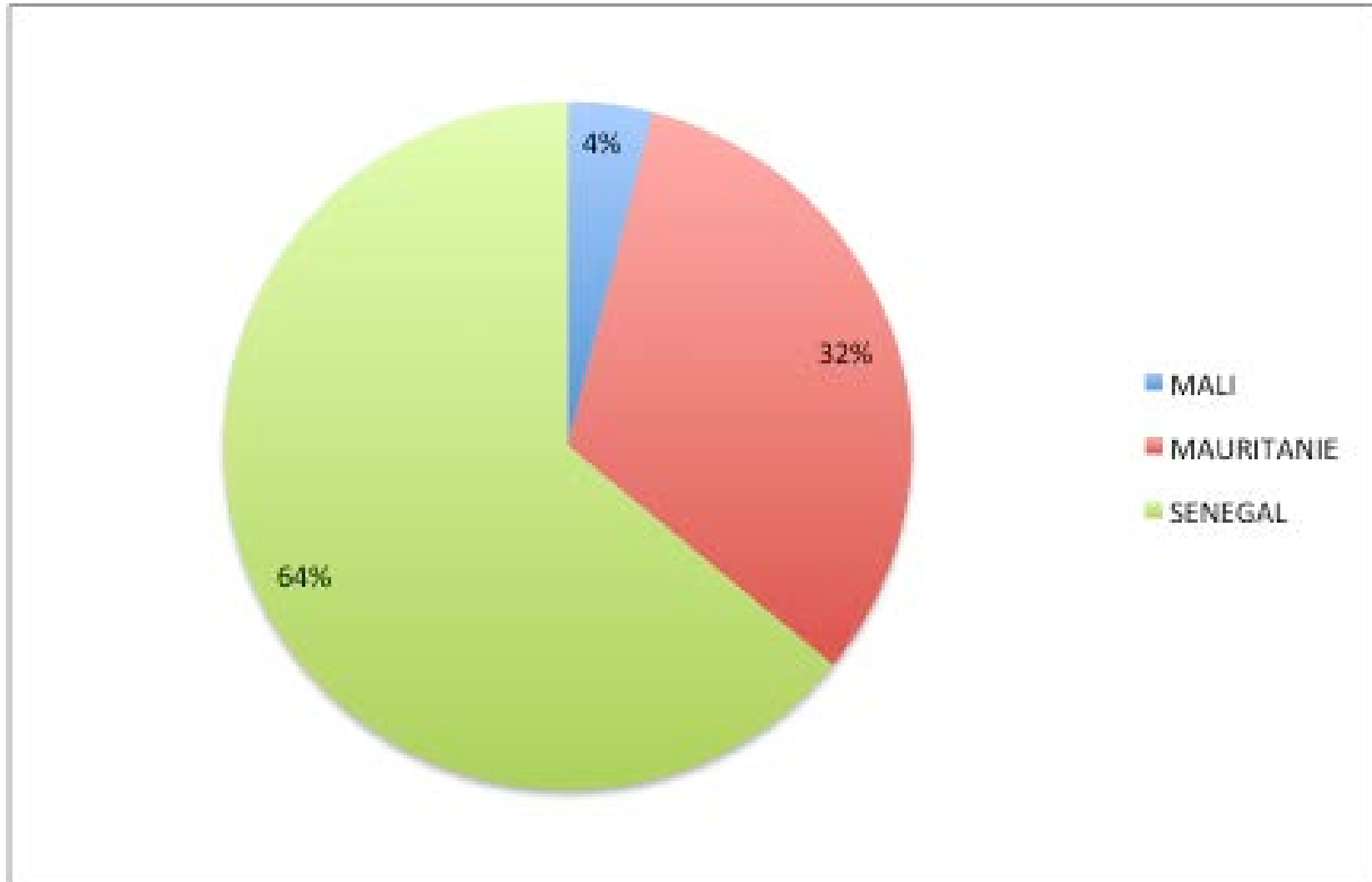


# Résultats : Cadre d'Adaptation et de Résistance

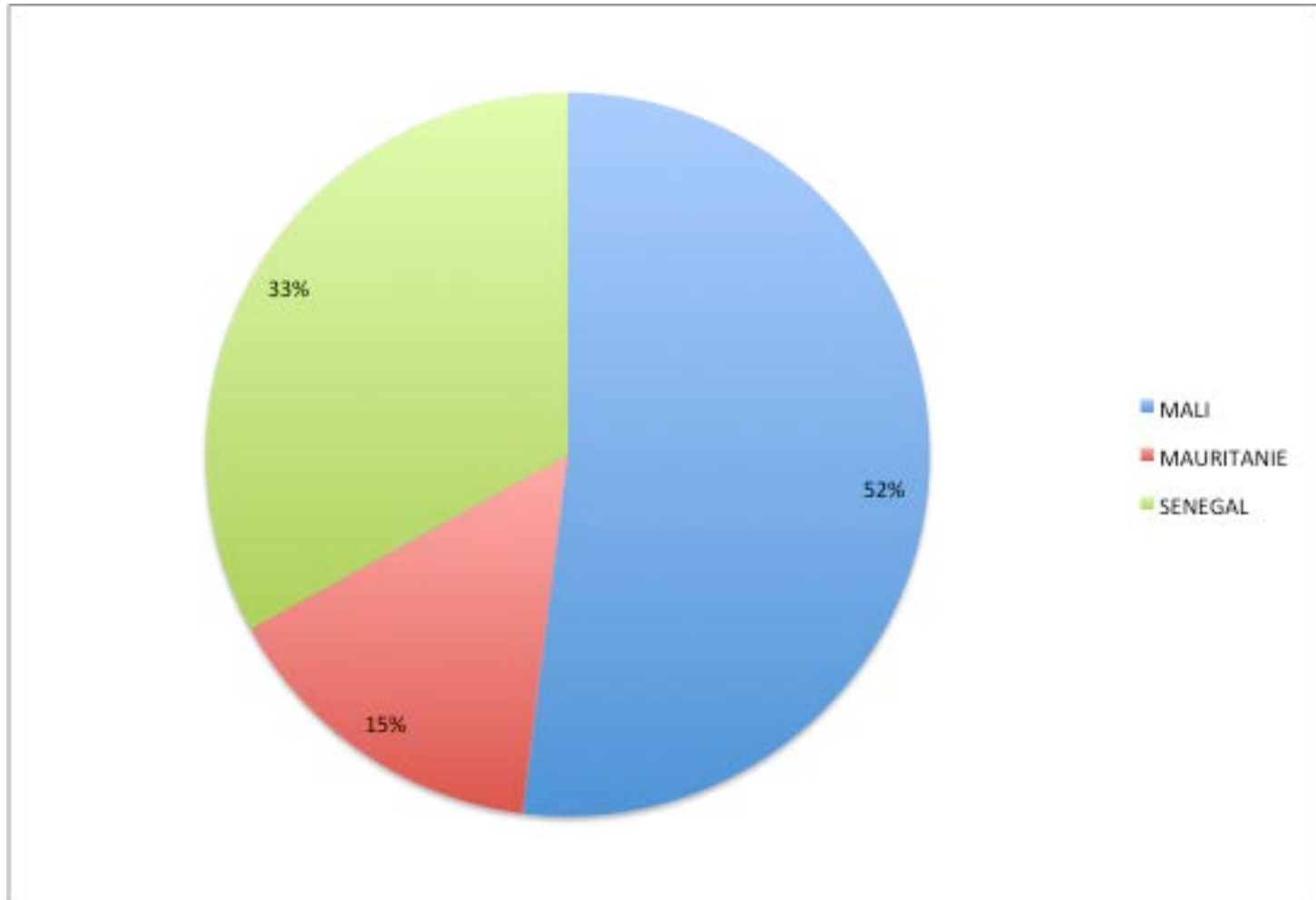
## Valorisation polycentrique de l'eau



# AGRICULTURE : Répartition des superficies par Etat



# ENERGIE : Répartition du productible par Etat



« *L'eau au service d'un développement solidaire* »



**MERCI DE VOTRE ATTENTION**