



REPUBLIQUE DU SENEGAL  
Un Peuple - Un But - Une Foi

MINISTERE DE L'AGRICULTURE  
ET DE L'EQUIPEMENT RURAL

## SEMINAIRE SESAME 3

THEME PRINCIPAL  
**CHANGEMENT CLIMATIQUE ET SECURITE ALIMENTAIRE  
EN MEDITERRANNEE ET EN AFRIQUE DE L'OUEST**



### THEMATIQUE

**« Gestion de l'Eau et Systèmes agricoles irrigués :  
Comment concilier adaptation, atténuation et développement ? »**



**Présentation:** Seyni NDAO, Directeur Général Adjoint / SAED / Sénégal

# Plan de la présentation

## Première partie: Changements Climatiques dans l'espace OMVS

### Deuxième partie: Tentatives de réponses

- Mise en œuvre d'un important programme régional
  - Mise en place d'une infrastructure régionale (*dite de première génération*)
  - Objectifs des ouvrages
- Stratégies et plans (*pour accompagner les projets et programmes de développement au Sénégal*)
- Réponses apportées dans la VFS
- Réponses dans le Delta du FS

### Troisième partie: Expériences à partager

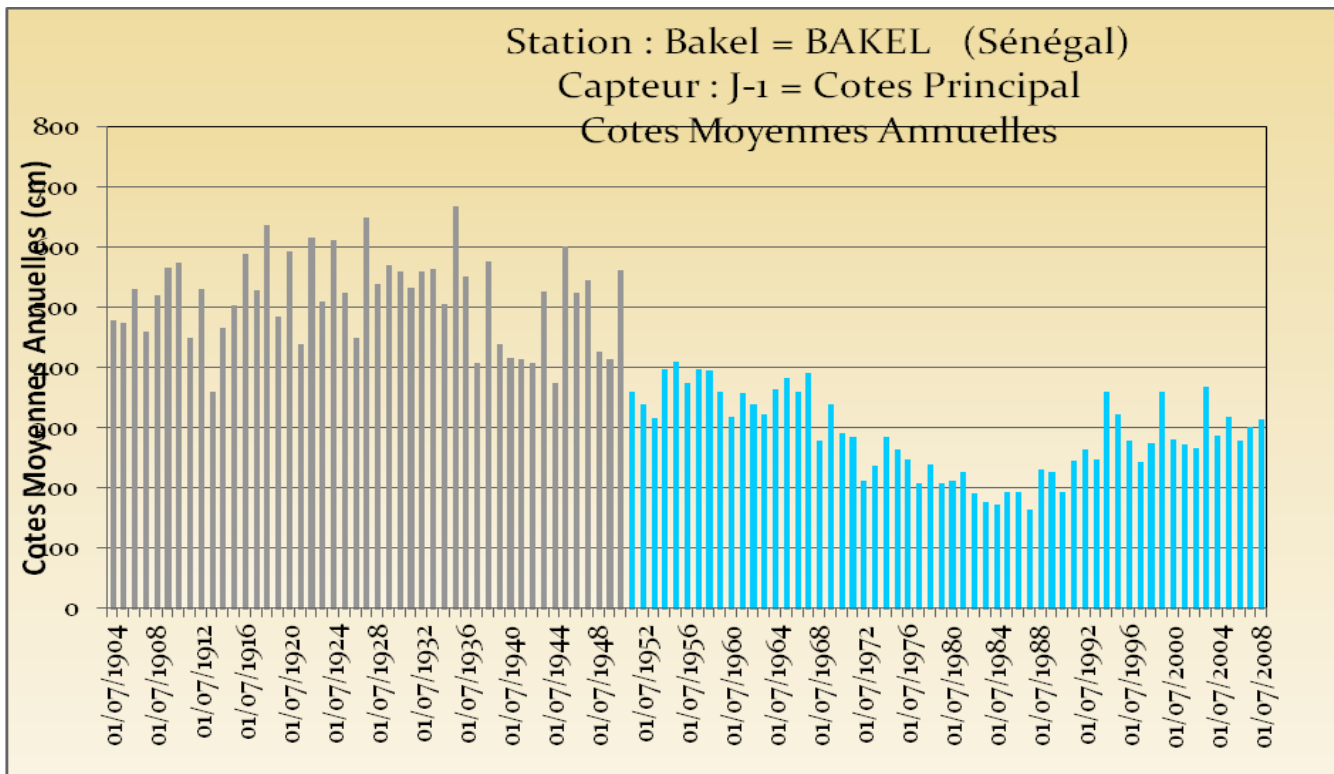
- Dans le domaine de la petite irrigation
- Au niveau des grands aménagements hydro-agricoles

### **Conclusions**

- Défis?
- Comment concilier tout cela?
- Attentes?

# Dans l'espace OMVS (la Guinée, le Mali, la Mauritanie et le Sénégal)

✓ Parmi les zones qui subissent le plus les effets des CC;



## Conséquences :

- ✓ Episodes récurrents de sécheresse;
- ✓ Pertes importantes de récolte et déficits de production céréalière;
- ✓ Economies fragilisées et monde rural précarisé;
- ✓ Baisse nette des ressources en eau disponibles

Station hydrométrique de Bakel  
(estimation des ressources en eau  
annuelles du fleuve Sénégal)

- Baisse accentuée au cours des années 80;
- Cote moyenne annuelle < niveau des années pré-indépendance.

# Tentatives de réponses

Une des réponses apportées aux plans technique et institutionnel: l'**IRRIGATION**

- ✓ Maîtrise de l'eau pour:
  - accélérer la transformation structurelle du secteur agricole;
  - booster le développement économique.
- ✓ Nécessité d'unir les forces pour une plus grande efficacité d'action.

**Création de l'OMVS:** *nécessité de réguler le fleuve Sénégal*



## **Mise en œuvre d'un important programme régional pour relever les défis de:**

- ✓ la sécurité alimentaire pour les populations du Bassin ;
- ✓ la préservation des écosystèmes du Bassin ;
- ✓ la réduction de la vulnérabilité des économies des Etats-membres de l'Organisation face aux aléas climatiques ;
- ✓ la sécurisation et l'amélioration des revenus des populations du Bassin ;
- ✓ l'accélération du rythme du développement économique des Etats-membres.

## **Mise en place d'une infrastructure régionale dite de première génération:**

- ✓ Construction du barrage de Diama dont les travaux ont été achevés en 1986 ;
- ✓ Construction du barrage de Manantali achevé en 1988 ;
- ✓ Réalisation de la Digue en Rive Droite de Diama à Rosso en 1992 ;
- ✓ Réhabilitation de la digue en Rive Gauche et son prolongement jusqu'à Rosso en 1994 ;
- ✓ Construction et équipement d'une centrale hydroélectrique à Manantali avec 5 Groupes de 40 MW chacun (200 MW) avec les lignes de transport de l'énergie mises en exploitation à partir de 2002.

## **Objectifs des ouvrages:**

### **a) grâce à Manantali,**

- ✓ Irrigation de 375 000 ha le long du fleuve dont 240 000 ha pour le Sénégal ;
- ✓ Production d'énergie hydroélectrique : 800 GWH / an dont 52% pour le Mali, 33% pour le Sénégal et 15% pour la Mauritanie;
- ✓ Navigation sur le fleuve Sénégal de Saint Louis à Ambidédi moyennant des travaux d'aménagement de la voie navigable, des ports et escales ;
- ✓ Laminage des crues du fleuve Sénégal.

### **b) grâce à Diama,**

- ✓ Empêcher la remontée de l'eau de mer dans le fleuve ;
- ✓ Améliorer la disponibilité de l'eau au niveau du Delta et notamment le remplissage des lacs de Guiers au Sénégal et R'Kiz en Mauritanie, l'alimentation en eau d'agglomérations importantes dont 2 capitales (Dakar et Nouakchott) ;
- ✓ Améliorer l'alimentation en eau des défluent dans le Delta où les lignes d'eau sont plus hautes réduisant ainsi les coûts de pompage

## **Stratégies et plans** *(pour accompagner les projets et programmes de développement au Sénégal)*

- ✓ Stratégie Nationale de Gestion des Eaux de Ruissellement et de Lutte contre la Salinisation des Terres;
- ✓ Schémas Hydrauliques Départementaux au niveau de la VFS;
- ✓ Plan de Gestion du Lac de Guiers;
- ✓ Stratégies de sécurisation foncière à travers l'élaboration d'outils de planification territoriale (POAS, CDI, ...);
- ✓ Politique de maintenance des IHA avec la création des 4 fonds suivants:
  - Fonds de Maintenance des Adducteurs et Emissaires de Drainage (**FoMAED**) ;
  - Fonds Mutuel de Renouvellement des stations de pompage et des équipements hydromécaniques (**FoMUR**) ;
  - Fonds de Maintenance des Infrastructures d'Intérêt Général (**FoMIIG**) ;
  - Fonds de Maintenance des Périmètres Irrigués (**FoMPI**).

## Dans la Vallée du fleuve Sénégal

- promotion de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement
- prise en compte de la dimension environnementale dans tous les projets de développement;
- systématisation des Etudes d'Impact Environnemental et Social et mise en œuvre des Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES);

## Dans le Delta du fleuve *(énormes potentialités, projets de développement de l'agriculture irriguée)*

Mise en œuvre d'un projet pilote de réduction de la vulnérabilité aux CC (Climate Change and Development – Adapting by Reducing Vulnerability: CC DARE):

- concilier adaptation et atténuation des effets des CC avec sécurité alimentaire;
- renforcer les capacités des populations pour des pratiques agricoles adaptées aux CC



**CC DARE**

Climate Change and Development  
– Adapting by Reducing Vulnerability



UNEP  
RISØ  
CENTRE

UNEP Collaborating Centre on Water and Environment

UCC-Water



A Joint UNEP/UNDP Programme for Sub-Saharan Africa  
funded by the Danish Ministry of Foreign Affairs

*« Renforcement des capacités des populations pour des pratiques agricoles adaptées aux changements climatiques dans le Delta du Fleuve Sénégal »*



## **Expériences à partager** *(en matière de maîtrise et de gestion de l'eau)*

### ✓ **Dans le domaine de la petite irrigation:**

- projet d'appui dans quatre régions;
- réalisation, sur la base des PLD, de plusieurs ouvrages de retenue d'eau;
- forte participation des populations bénéficiaires de l'identification à la gestion des ouvrages.

### ✓ **Au niveau des grands aménagements hydro-agricoles,**

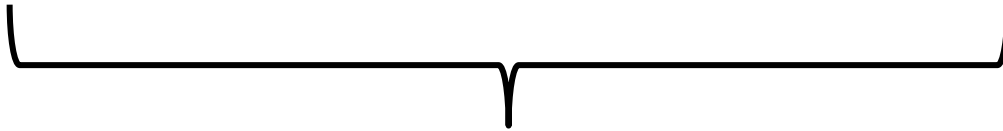
- politique de responsabilisation des usagers :
- transfert de gestion des IHA pour assurer la pérennisation de l'outil de production;
- sur la base des NEG (définition des types de travaux, périodicités de maintenance):  $IC \geq 1$

# Conclusion

- ✓ Potentiel de mise en valeur agricole des terres immense;
- ✓ Un des secteurs les plus porteurs pour le développement de l'activité économique;
- ✓ Opportunités pour l'agribusiness (diversification et intensification des productions);
- ✓ Opportunités d'investissement:
  - travaux d'aménagement et matériel d'irrigation;
  - équipements et infrastructures agricoles;
  - équipements et infrastructures de stockage et de transformation,
- ✓ Rôle de plus en plus important des entreprises agricoles et agro-industrielles dans le développement du Sénégal
  - emplois créés;
  - progrès et transferts de technologie,
- ✓ Pilier de la stratégie d'autosuffisance alimentaire;
- ✓ Secteur à même de faire évoluer de façon très sensible, le taux de croissance

# Défis

- ✓ **valorisation** conséquente des ressources en eau disponibles
  - estimées à plus de **35 000 000 000 m<sup>3</sup>** renouvelables
    - (**31 000 000 000 m<sup>3</sup>** en eau de surface (*Sénégal, Gambie, Casamance ...*))
    - (**4 000 000 000 m<sup>3</sup>** en eau souterraine).
- ✓ nécessité absolue pour les acteurs du monde agricole de développer des **stratégies d'adaptation** aux CC:
  - Promotion de technologies adaptées;
  - Promotion de pratiques culturelles appropriées



**Booster les productions agricoles de manière durable.**

## Comment concilier tout cela ?

- ✓ mettre en œuvre un ensemble de stratégies et de programmes d'investissement
- ✓ exploiter le potentiel de développement offert par les systèmes de gestion comme:
  - l'amélioration de la mobilisation des eaux pluviales à des fins agricoles;
  - l'irrigation individuelle de cultures à HVA;
  - la petite et la moyenne irrigation gérées par les communautés villageoises pour les besoins alimentaires des ménages et les marchés locaux ;
  - la modernisation et l'expansion des grands périmètres publics irrigués existants, notamment rizicoles ;
  - l'irrigation à vocation commerciale (marchés nationaux ou d'exportation) fondée sur des partenariats public-privé (PPP).

## **Attentes** *(de la mise en œuvre des programmes)*

- ✓ Augmentation et valorisation de la production agricole, notamment celle du riz ;
- ✓ Augmentation du taux de croissance du PIB ;
- ✓ Rétablissement de l'équilibre de la balance commerciale et l'économie de devises (arrêt progressif des importations de riz blanc, de l'oignon, ...) ;
- ✓ Création d'emplois
  - directs (réalisation d'équipements, exploitation d'ouvrages, encadrement des agriculteurs);
  - indirects (production agricole, transformation et commercialisation).
- ✓ Fixation des jeunes dans les zones rurales et désengorgement des zones urbaines ;
- ✓ Emergence d'autres secteurs d'activités économiques.



**MERCI DE VOTRE AIMABLE ATTENTION**

