



Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal

**Coopération pour une gestion intégrée des
rivières, des lacs et des aquifères au service de
l'adaptation au changement climatique »**

COP 22 Marrakech

Vendredi 11 Novembre 2016 de 17h 00 – 18 h 30 Pavillon France

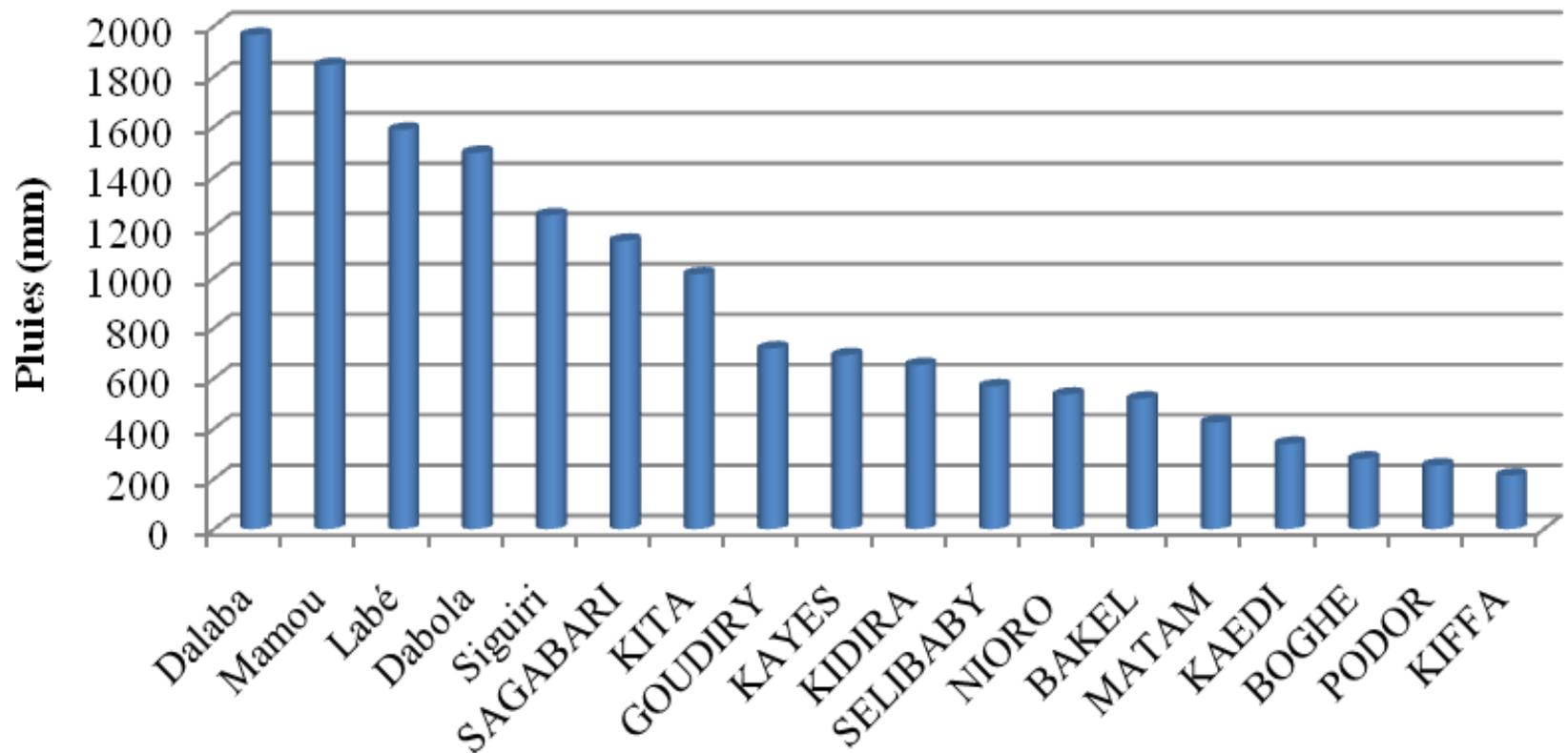
CARTE DU BASSIN



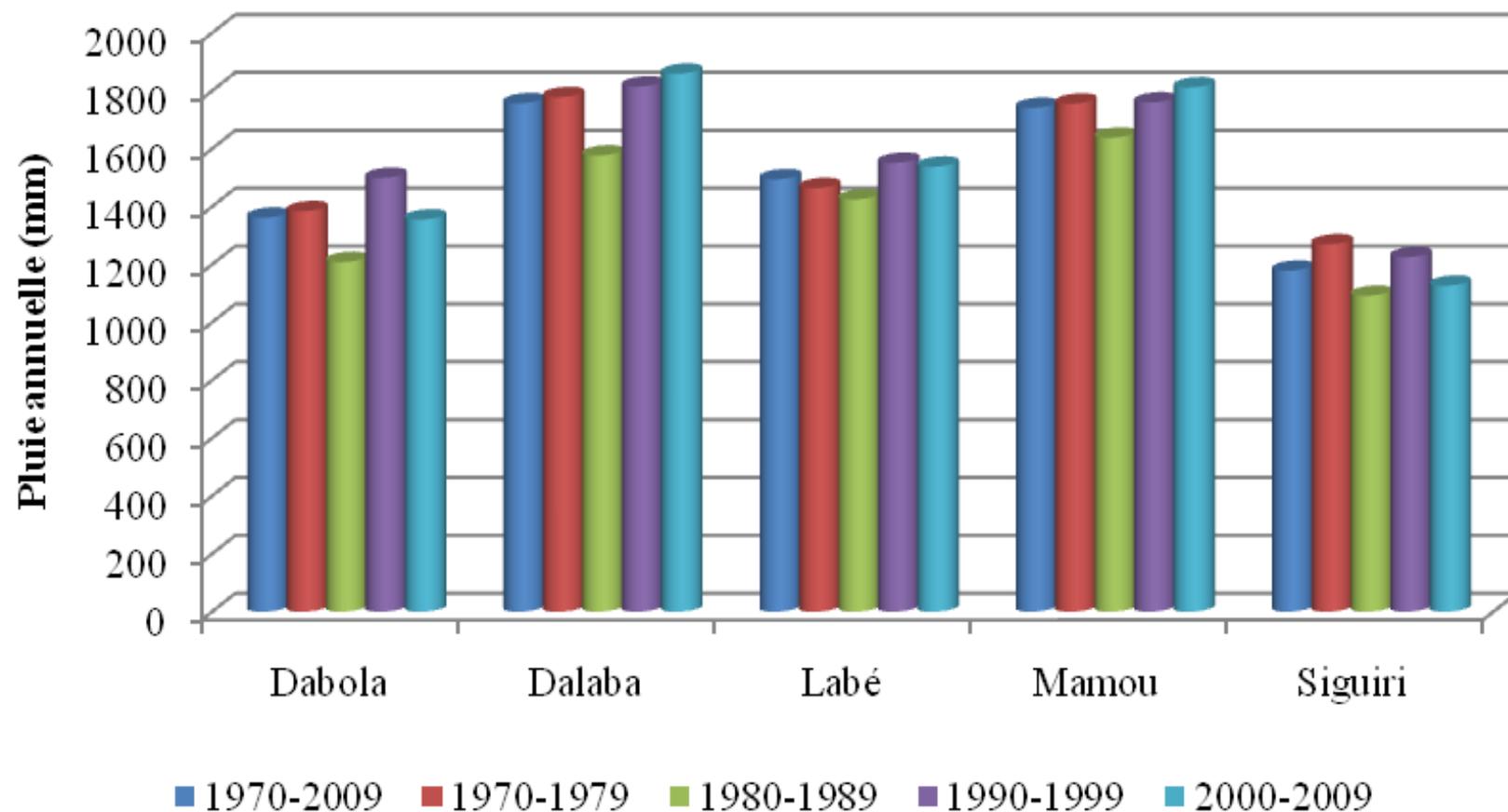
1. Effets du CC dans le BV

- Forte variabilité spatiale et temporelle des précipitations
- Baisse des écoulements et effets connexes
 - Tarissement des points d'eau connexes au fleuve
 - Dégradation des terres
 - Dégradation rapide du couvert végétal
 - Baisse de la production agricole pouvant entraîner l'insécurité alimentaire
- Forte dégradation des écosystèmes de haute importance écologique (massif du Fouta Djallon,
- Phénomènes extrêmes : Inondation/Sécheresse

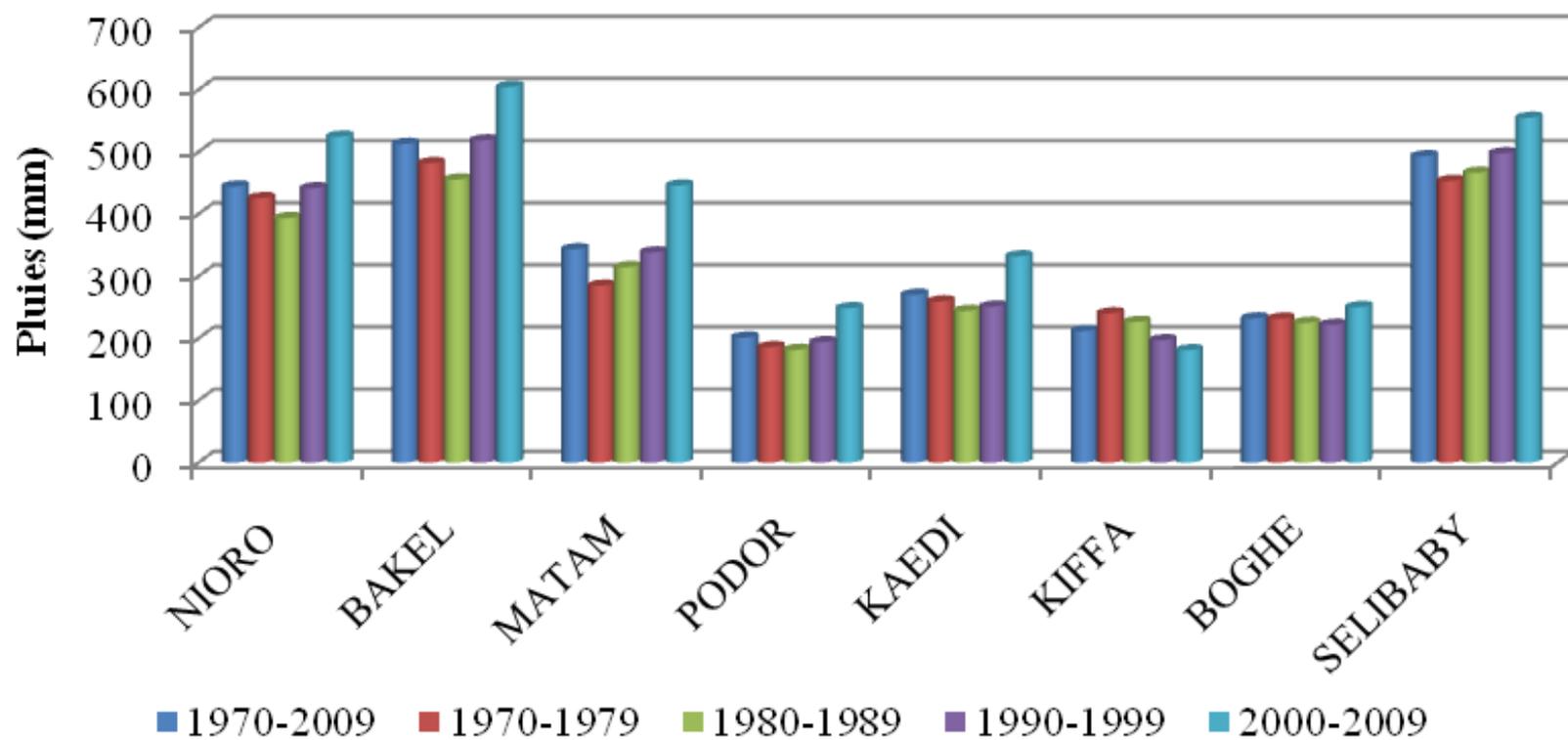
Evolution spatiale de la pluie moyenne dans le bassin du fleuve Sénégal



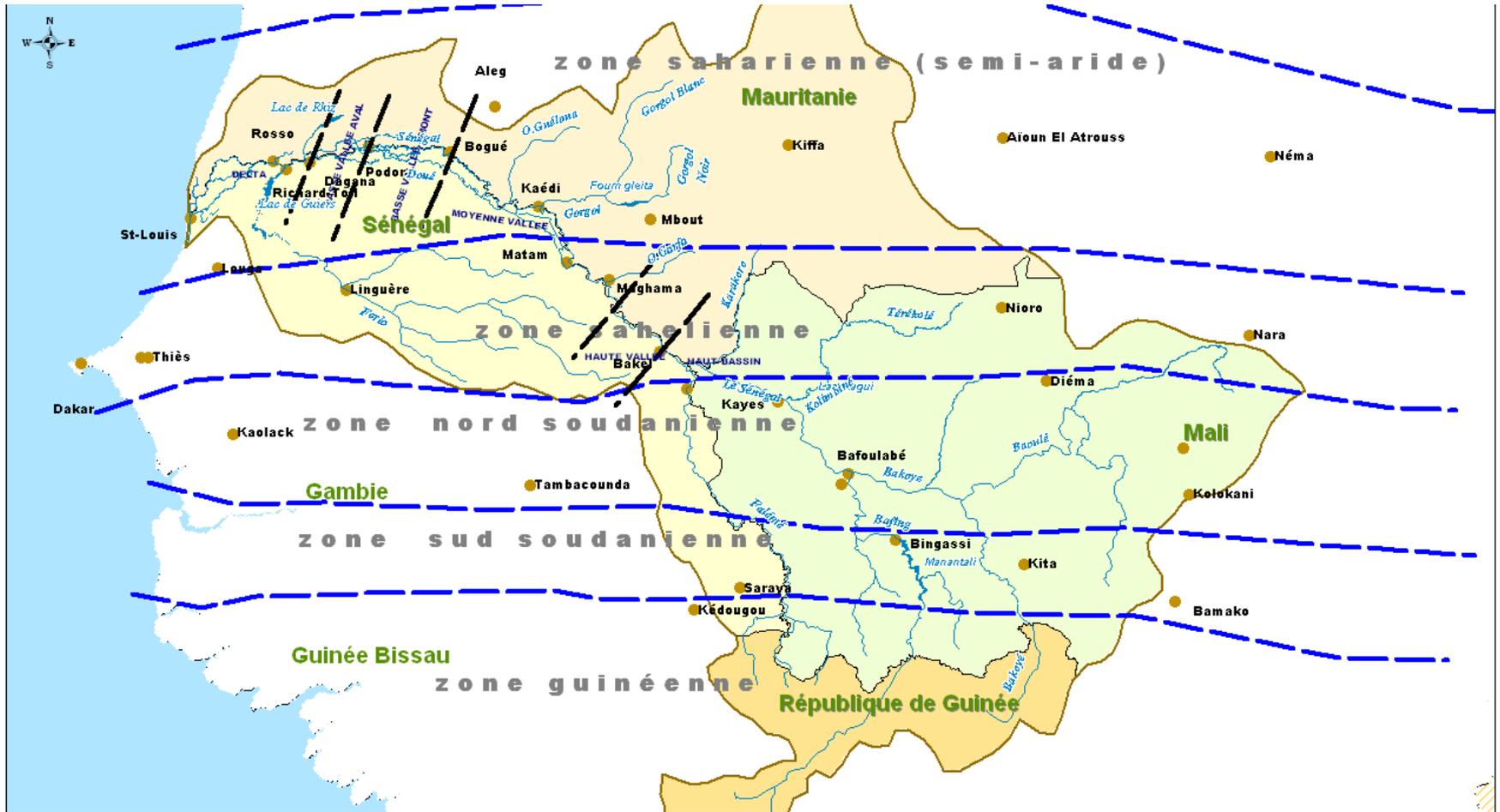
Evolution des pluies décennales dans le haut bassin



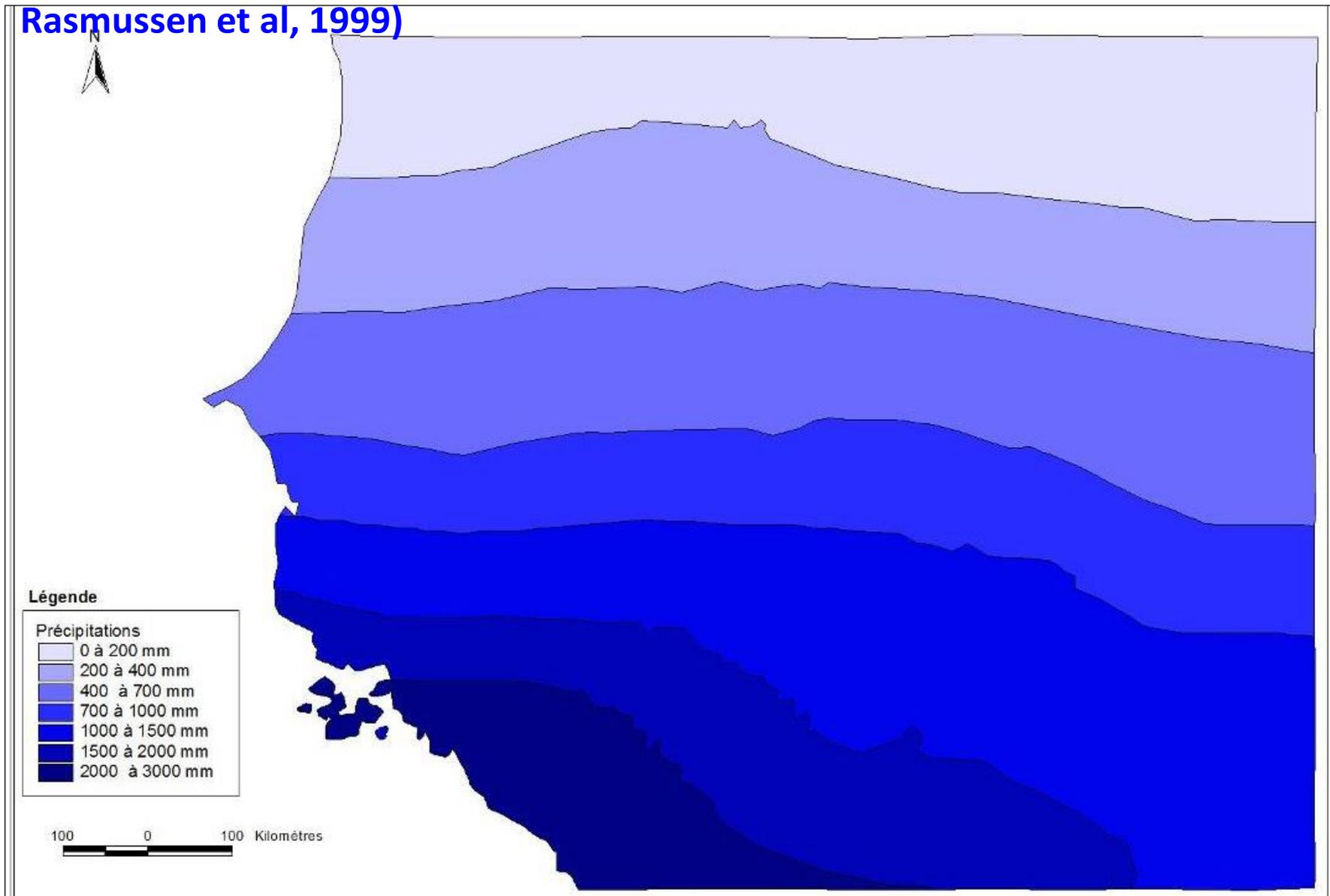
EVOLUTION DES PLUIES DECENNALES DANS LA VALLEE



Zones climatiques

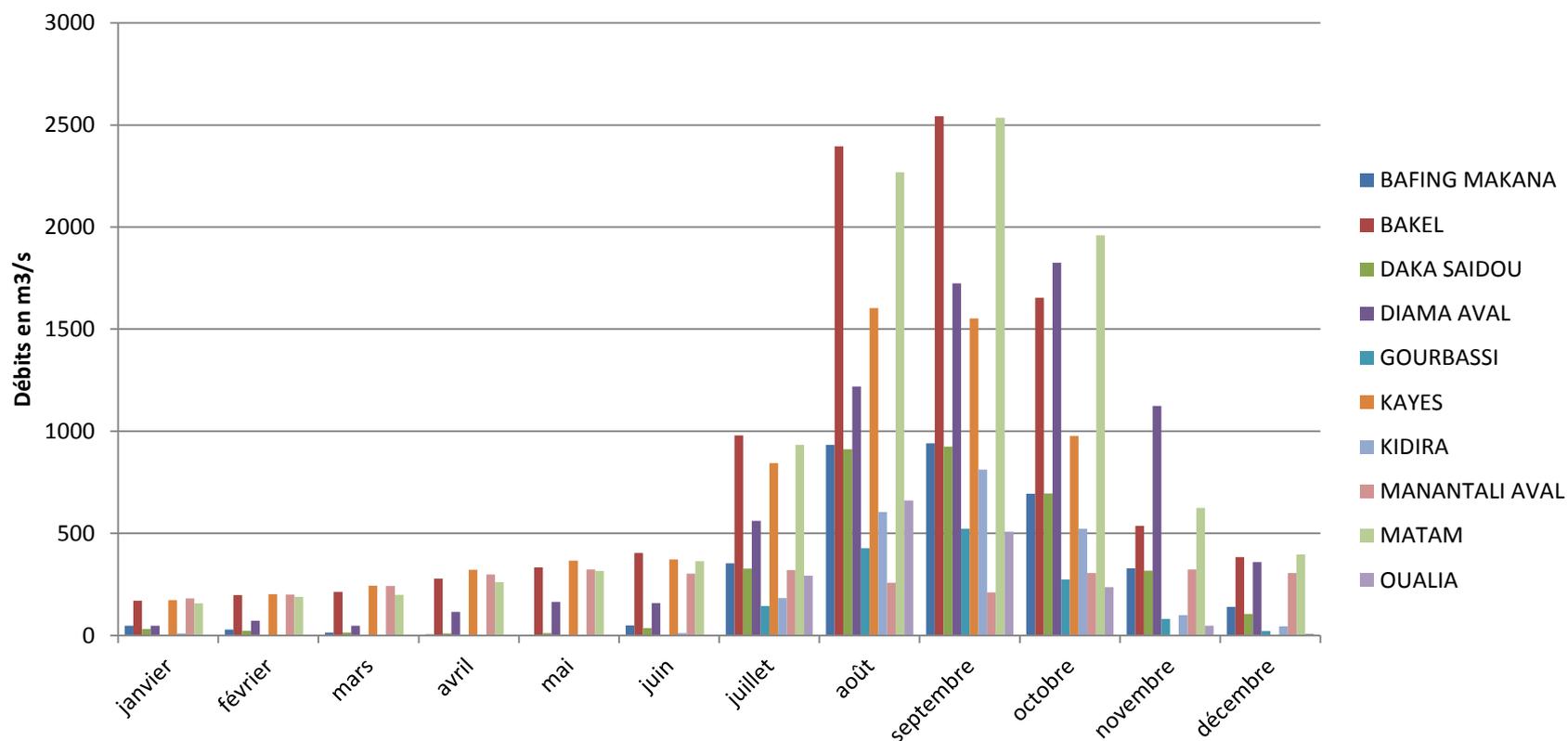


Pluviométrie moyenne dans le bassin du Fleuve Sénégal (1960-1990) (D'après Rasmussen et al, 1999)



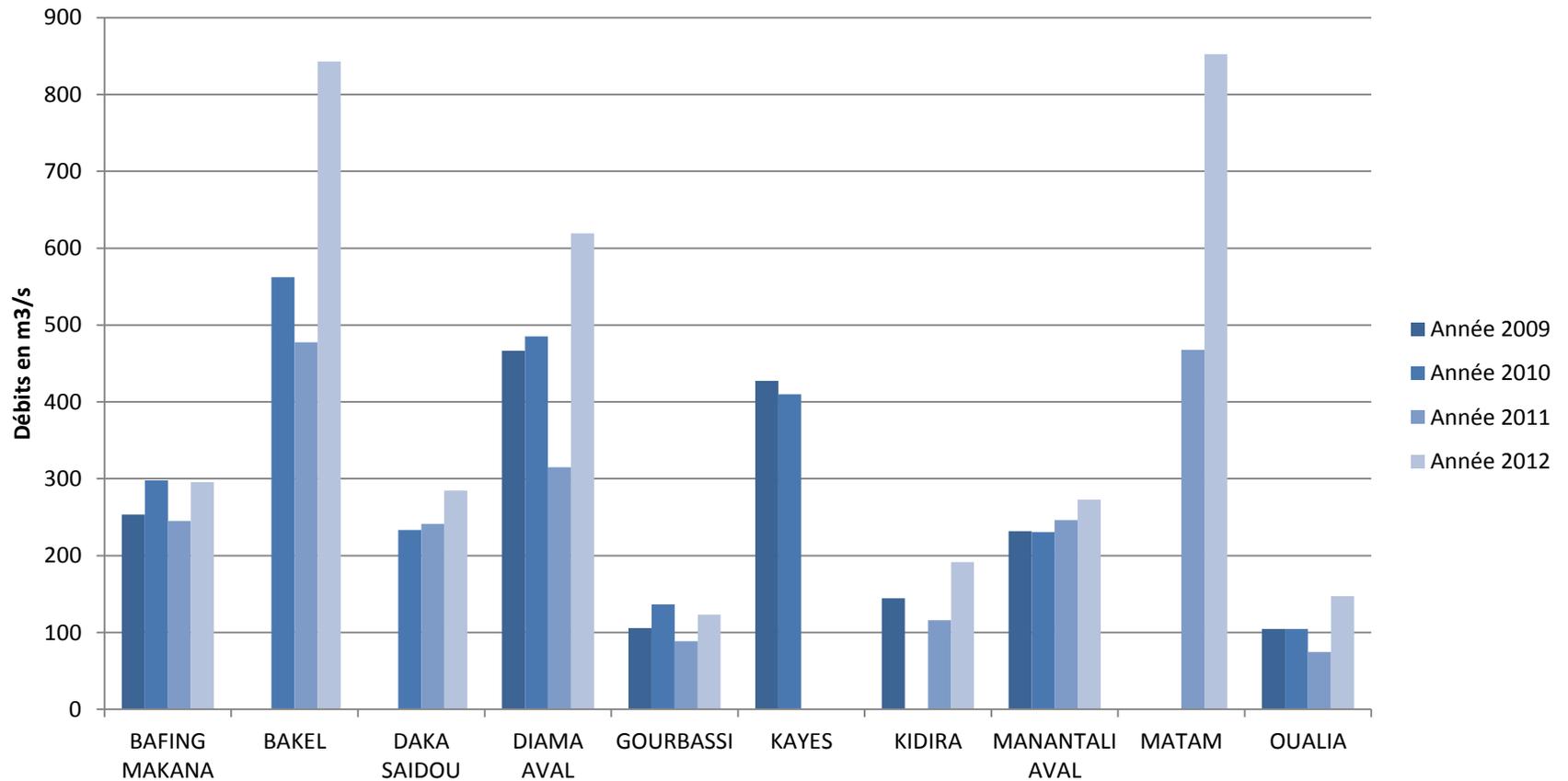
Concentration des écoulements

Evolution des débits (m3/s) mensuels aux stations du bassin versant du fleuve Sénégal en 2012

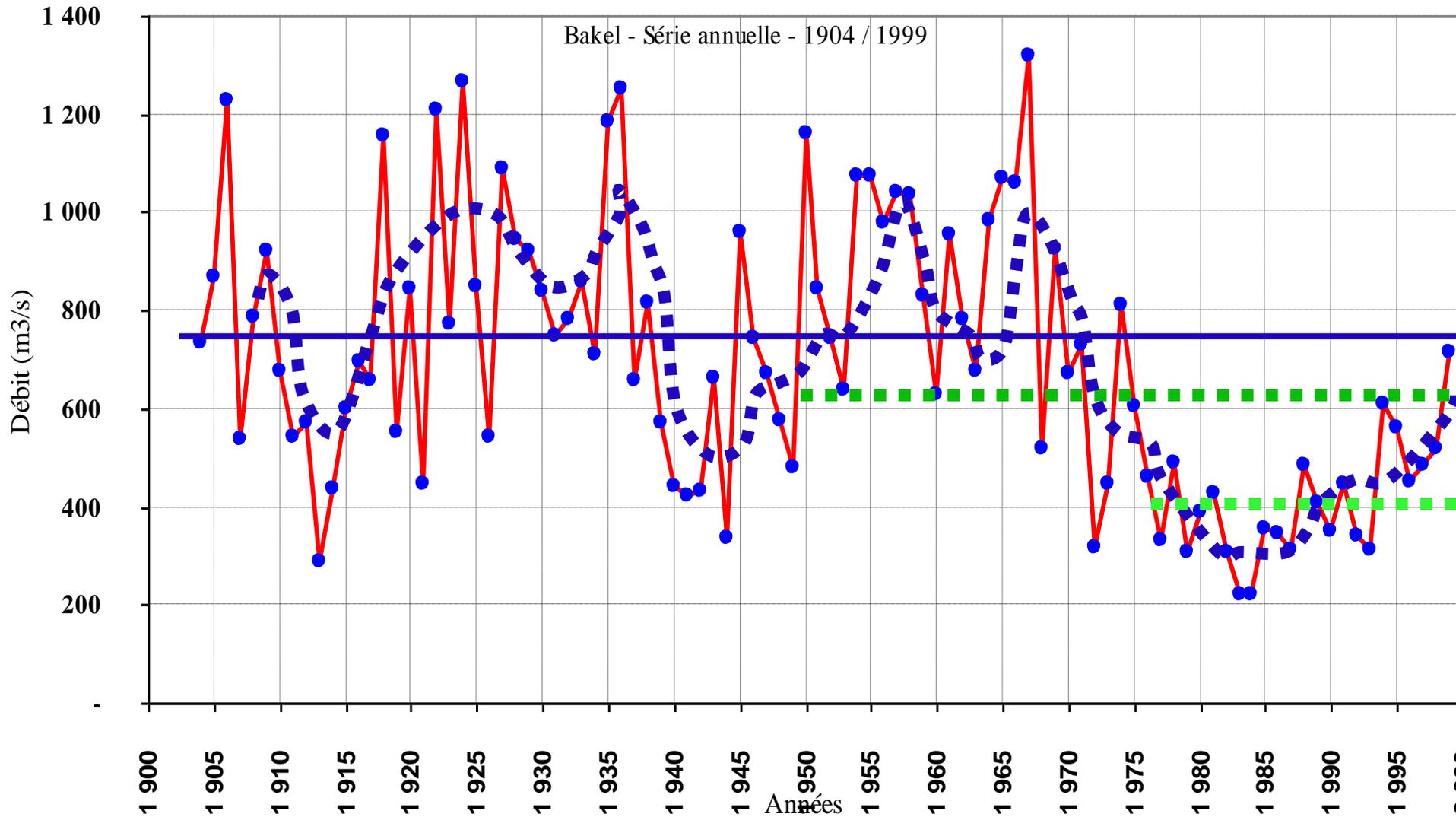


Fortes variations des débits

Evolution des débits (m3/s) annuels aux stations de 2009 à 2012



des ressources très variables avec des cycles « maigres »



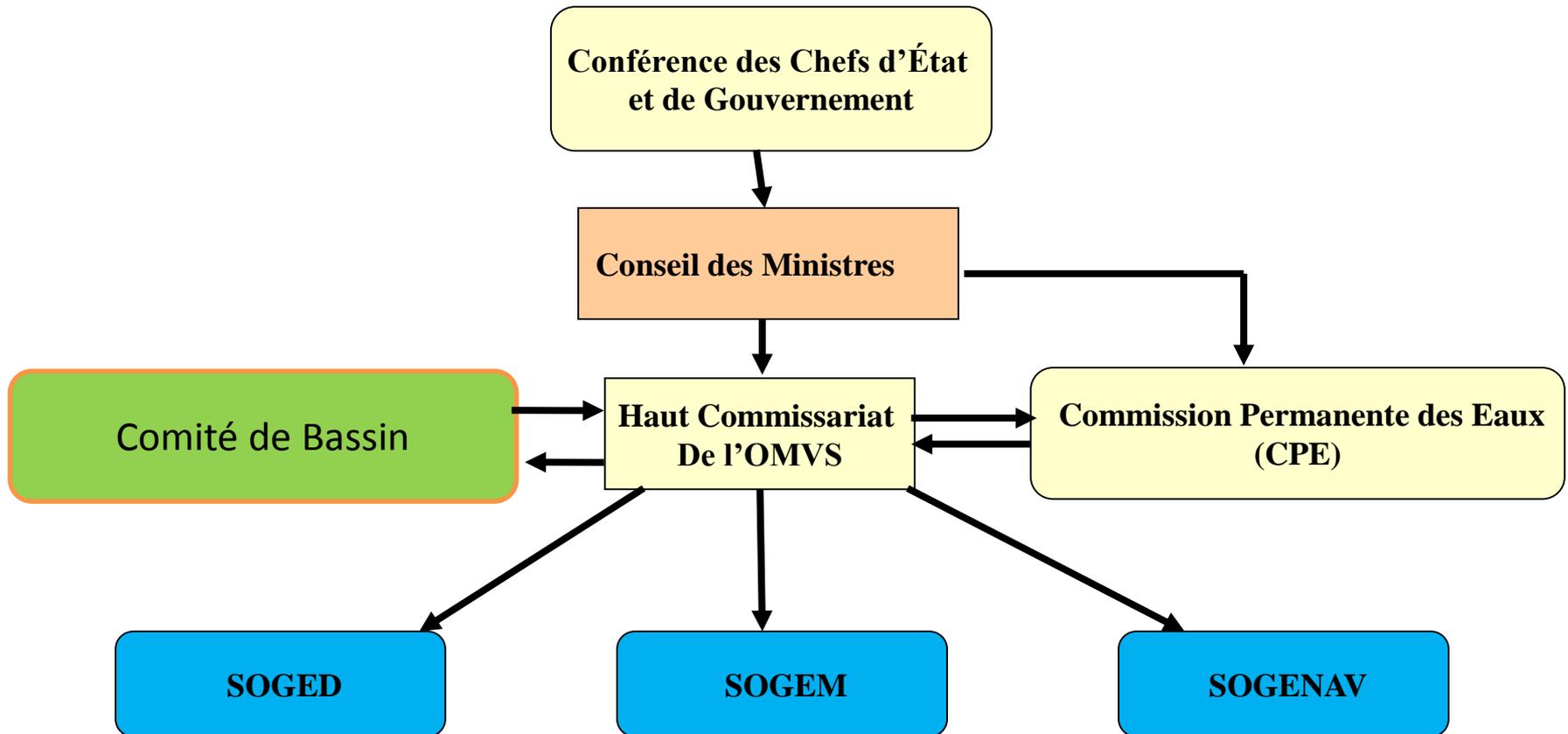
2

**REACTION RAPIDE :
CREATION OMVS,
ORGANISME DE
COOPERATION ORIGINALE**

MISSIONS : CC

- 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**

- **Dans Quel Cadre?**
 - Institutionnel Inclusif et Cohérent



Socle juridique important

- 2 conventions signées le **11 mars 1972** : l'une conférant au fleuve Sénégal le statut international, l'autre créant l'OMVS
- 2 conventions dont l'un en date du **21 décembre 1978** portant statut des ouvrages communs sur le fleuve Sénégal (notamment les barrages et les ouvrages de la navigation) et l'autre en date du **12 mai 1982** relative aux modalités de financement de ces ouvrages
- deux autres textes : **la Charte des eaux et le code international de la navigation et des transports** sur le fleuve Sénégal

Outils techniques

- Modèles
 - SIMULSEN,
 - COREDIAM,
 - Pluies/débit
 - Arpège avec MétéoFrance
- Plan d'alerte
- Base de données de l'Observatoire
- Tableau de bord (*Besoins/Ressources*)
- Modèle Coûts et Charges

PROGRAMME DEVELOPPEMENT INTEGRE OMVS

AUTOUR DES AXES CI-APRES

- l'agriculture irriguée;
- la production d'énergie hydroélectrique;
- l'accès à l'eau potable et à la santé;
- la préservation des écosystèmes;
- La navigation pérenne sur le fleuve, placée dans un système intégré de transport multimodal

AMENAGEMENTS HYDROELECTRIQUES

- Poursuite de l'exploitation
- Mise en œuvre de nouveaux programmes
- Programme d'aménagement d'ouvrages à buts multiples dont la régularisation des débits
- Développement des micro-centrales
- Mise en place d'un important programme d'interconnexion

Manantali
Barrage hydro-électrique



Diama
Barrage pour irrigation



Le Barrage de Manantali

Stockage de 11,5 milliards de m³

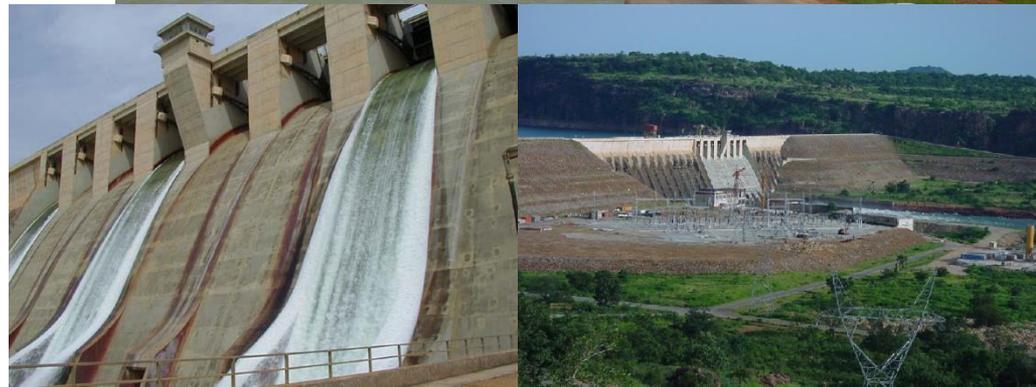
Régularisation du débit du fleuve à 300m³/s;

Capacité d'irrigation de 225 000 ha

Crués artificielles

(cultures de décrues – Environnement,)

Navigabilité du fleuve toute l'année de Saint-Louis à Ambidédi (Mali);



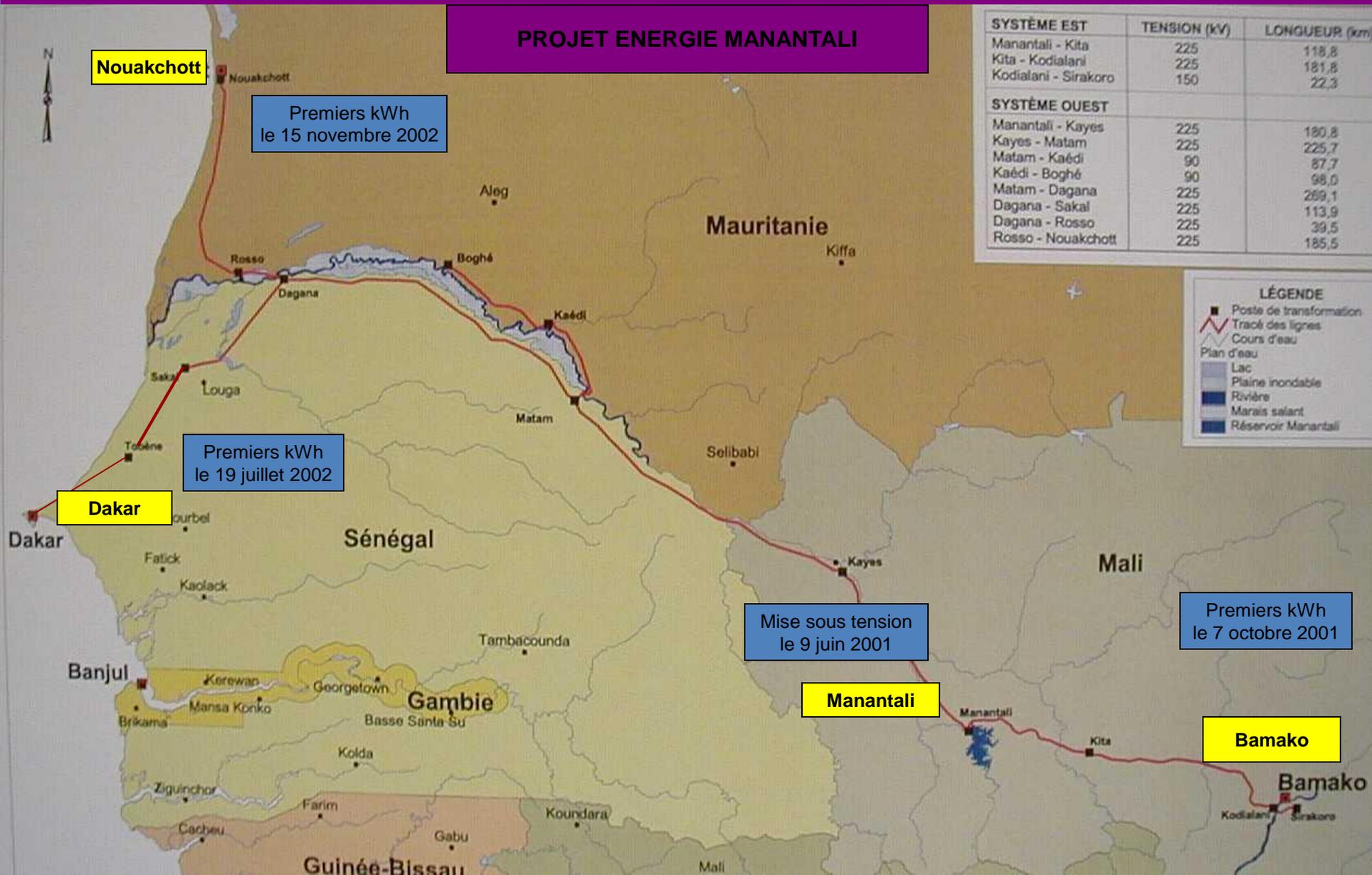
Le réseau 225kV est sous tension

PROJET ENERGIE MANANTALI

SYSTÈME EST	TENSION (kV)	LONGUEUR (km)
Manantali - Kita	225	118,8
Kita - Kodialani	225	181,8
Kodialani - Sirakoro	150	22,3
SYSTÈME OUEST		
Manantali - Kayes	225	180,8
Kayes - Matam	225	225,7
Matam - Kaédi	90	87,7
Kaédi - Boghé	90	98,0
Matam - Dagana	225	269,1
Dagana - Sakal	225	113,9
Dagana - Rosso	225	39,5
Rosso - Nouakchott	225	185,5

LÉGENDE

- Poste de transformation
- Tracé des lignes
- ~ Cours d'eau
- Plan d'eau
- Lac
- Plaine inondable
- Rivière
- Marais salant
- Réservoir Manantali



Nouakchott

Premiers kWh
le 15 novembre 2002

Premiers kWh
le 19 juillet 2002

Dakar

Mise sous tension
le 9 juin 2001

Premiers kWh
le 7 octobre 2001

Manantali

Bamako

Bamako

Gouina

- **Ouvrage au fil de d'eau** situé sur le fleuve Sénégal, à 80 km en amont de Kayes.
- **Puissance installée:** 140 MW
- **Productible :** 570 à 620 GWh/an
- **Démarrage des travaux imminent**



Koukoutamba

- **Ouvrage réservoir** sur le Bafing en Guinée à 150 km en amont de la frontière Guinée - Mali.
- **Puissance :** 294 MW
- **Productible :** 888 GWh/an
- **Développement en EPC / EPCF : soumission en cours jusqu'en Décembre**



Boureya

- **Barrage poids en béton** situé sur le Bafing en Guinée à 30 km environ en amont de la frontière Guinée - Mali.
- **Puissance installée:** 114 MW
- **Productible :** 733 GWh/an
- **Etudes APS réalisées en 2012**
- **Etudes APD / DAO et développement**

Gourbassi

- **Ouvrage réservoir** sur la Falémé à la frontière Mali - Sénégal.
- **Puissance installée:** 18 MW
- **Productible :** 66 GWh/an
- **Etudes APS réalisées en 2012**
- **Recherche financements pour les études complémentaires et le développement**

Protection des massifs : Observatoire

- Constats :
 - dégradation avancée des écosystèmes des massifs du Fouta;
 - Massifs abritant les sources de plusieurs couts d'eau nationaux et internationaux
- Actions menées
 - Création d'un Observatoire par résolution de la CCEG = engagement politique de haut niveau
 - Partenariat avec U.A et CEDEAO;
 - Engagement de partenaires : Pays Bas, AFD, UE

SCHEMA ILLUSTRATIF DE LA PREMIERE PHASE DU SITRAM-OMVS



SCHEMA ILLUSTRATIF DE LA PREMIERE PHASE DU SITRAM-OMVS



Actions locales

Améliorer le niveau de résilience du bassin du fleuve Sénégal aux impacts de la variabilité et des changements climatiques par :

- **Renforcement des capacités des institutions et des acteurs** à tous les niveaux de gouvernance pour leur permettre de jouer pleinement leur rôle dans l'adaptation et la gestion durable des ressources naturelles ;
- **Mobilisation de l'information** pour améliorer les connaissances et les outils d'aide à la prise de décision ;
- La **mise en œuvre**, à titre pilote **des mesures pour l'adaptation et la réduction des émissions** de gaz à effet de serre dans le bassin.

ACTIONS MENEES PAR L'OMVS

- **UN ENGAGEMENT POLITIQUE AU PLUS HAUT NIVEAU** : Déclaration des Chefs d'Etats et de Gouvernements sur le Changement Climatique, faite le 11 mars 2015 à Conakry : **PRÉLUDE AU PACTE DE PARIS**
- **SIGNATURE DU PACTE DE PARIS**
- **UNE INITIATIVE CHANGEMENT CLIMATIQUE : MISE EN ŒUVRE DANS LE CADRE DU PGIRE II**
- **POURSUITE DES GRANDS AMENAGEMENTS POUR LE STOCKAGE ET LE DEVELOPPEMENT DE L'HYDROELECTRICITÉ**

3. COOPERATION ENTRE BASSINS

- a) Adour Garonne : SDAGE
- b) RMC / SCP : Qualité des eaux
- c) Bassin de la Volta
- d) RAOB :
 - ❖ Echanges entre bassins : Volta et autres
 - ❖ Visite d'échanges entre BV : RC (Pacte Paris)
- ❖ RIOB



Merci pour votre aimable attention

