

ATELIER D'INFORMATION

COMMISSION « GESTION DES EAUX » DE LA RETENUE DE SELINGUE ET DU BARRAGE DE MARKALA : EXPERIENCE EN MATIERE DE GESTION CONCERTEE DES RESSOURCES EN EAU

Baguineda - 20 juin 2014

Présenté par :

Navon CISSE, Chef de Division
SGRE/DNH
navon.cisse@yahoo.fr



PLAN DE PRESENTATION

I- INTRODUCTION

**II- MISSIONS DE LA COMMISSION
GESTION DES EAUX DE LA RETENUE DE
SÉLINGUÉ ET DU BARRAGE DE MARKALA**

III- COMPOSITION DE LA COMMISSION

IV- BILAN DE LA COMMISSION

V- DEFIS DE LA COMMISSION

VI- CONCLUSIONS/RECOMMANDATIONS

I-INTRODUCTION

- ❑ 1967: crue dévastatrice du bassin du Niger
- ❑ Années 70 : - années de sécheresse persistante avec des conséquences catastrophiques,
- ❑ 2001: fortes pluies sur toute l'étendue du territoire avec des inondations dans la zone de Sélingué et des dommages évalués à plus de 2 milliards de FCFA.

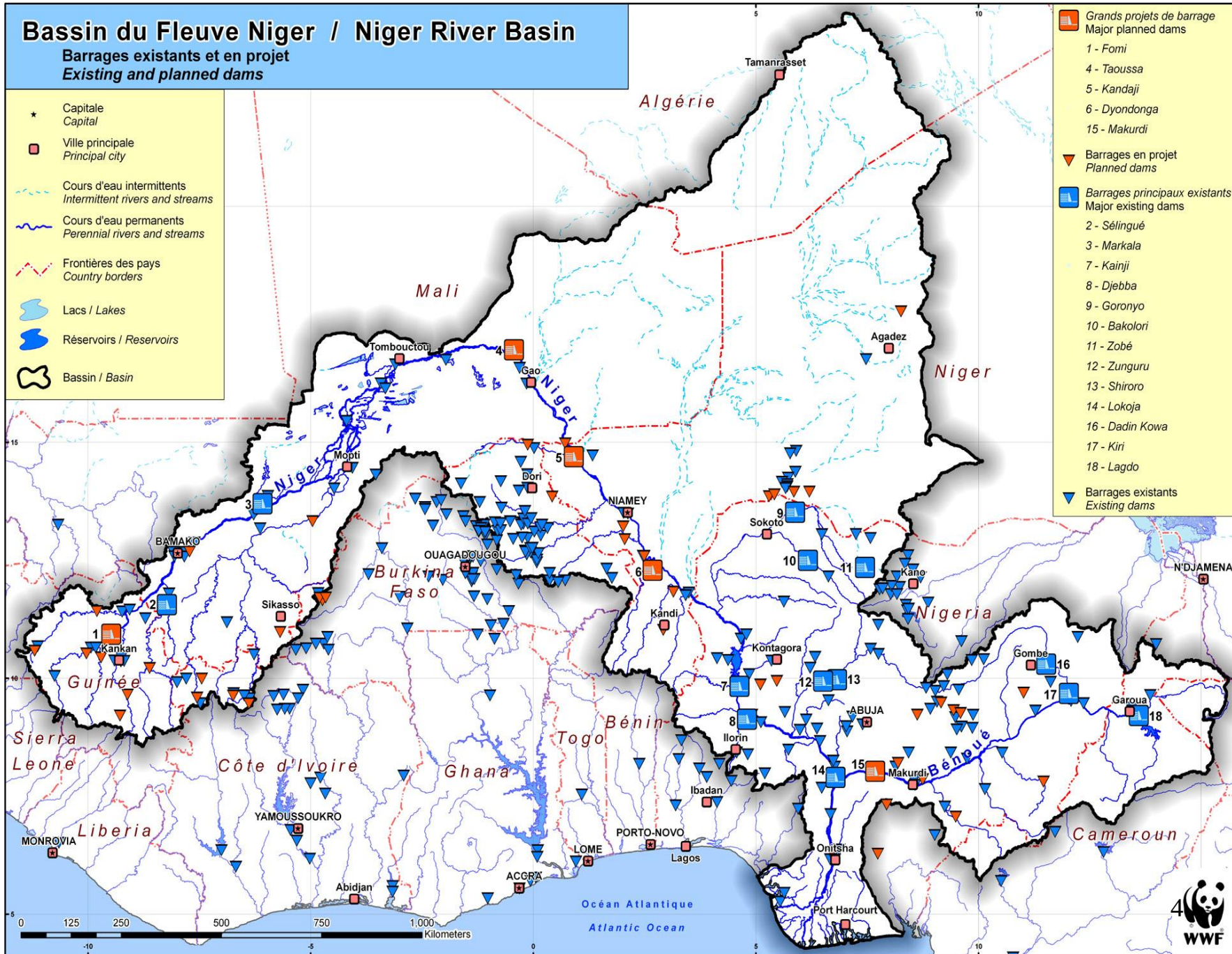
Pour un meilleur contrôle des risques d'inondation et le soutien des étiages du haut Niger au Mali, le Barrage de Sélingué a été construit en 1980.

Bassin du Fleuve Niger / Niger River Basin

Barrages existants et en projet
Existing and planned dams

- ★ Capitale
Capital
- Ville principale
Principal city
- Cours d'eau intermittents
Intermittent rivers and streams
- Cours d'eau permanents
Perennial rivers and streams
- - - Frontières des pays
Country borders
- Lacs / Lakes
- Réservoirs / Reservoirs
- Bassin / Basin

- Grands projets de barrage
Major planned dams
 - 1 - Fomi
 - 4 - Taoussa
 - 5 - Kandaji
 - 6 - Dyondonga
 - 15 - Makurdi
- ▼ Barrages en projet
Planned dams
- Barrages principaux existants
Major existing dams
 - 2 - Sélingué
 - 3 - Markala
 - 7 - Kainji
 - 8 - Djebba
 - 9 - Goronyo
 - 10 - Bakolori
 - 11 - Zobé
 - 12 - Zunguru
 - 13 - Shiroro
 - 14 - Lokoja
 - 16 - Dadin Kowa
 - 17 - Kiri
 - 18 - Lagdo
- ▼ Barrages existants
Existing dams



Caractéristiques du barrage

- ❑ situé sur le Sankarani, affluent du Niger, à environ 150 km au Sud de Bamako
- ❑ Réservoir de 2 milliards m³ et 450 km².
- ❑ digue en terre de 2200 m de longueur et 23 m de hauteur maximale,
- ❑ ouvrage central en béton de 334 m de longueur.
- ❑ centrale électrique de 4 turbines Kaplan de 11,9MW chacune soit au total, 47,6 MW;
- ❑ évacuateur de crues comprenant 8 volets de 13mx5m chacun et une vanne secteur centrale de 14mx14m. L'ensemble du déversoir permet d'évacuer un débit de 3500m³/s .

Objectifs du barrage :

- ❑ La production d'énergie électrique;
- ❑ La régulation du débit du Sankarani pour permettre la navigation sur le Niger, en saison de basses eaux et le soutien de l'irrigation à l'Office du Niger;
- ❑ L'irrigation dans la zone adjacente d'environ 1200ha, et 1094ha à Maninkoura exploités par l'Office de Développement Rural de Sélingué (ODRS) ;
- ❑ La promotion de la pêche.

Le Barrage a été exploité par l'AAS (Autorité pour l'Aménagement de Sélingué), l'OERHN (Office pour l'Exploitation des Ressources Hydrauliques du Haut - Niger) puis, EDM- SA depuis 1996 avec la création de l'ODRS.

Origines de la commission

1987 et 1989: Vidange retenue Sélingué **en juin** (délestages)

1999. Vidange en **mai** (étiage le + sévère et le + long)

2001. Inondation totale du périmètre et certains villages en aval du barrage, **désagréments** pour populations des quartiers de Djicoroni Para, Bozola et Cité du Niger (Hmaxi à Bamako **425 cm** contre **499 cm en 1967**).



Actions entreprises pour gérer la situation en 2001 :

- ❑ mission d'information des populations et décideurs sur la situation et mesures d'urgence pour gestion du réservoir de Sélingué ;
- ❑ mission d'évaluation de l'impact des inondations sur le barrage, le périmètre et les exploitants.
- ❑ réunions de la Commission « Gestion des Eaux » du Comité Interministériel de Coordination du Secteur Eau et Assainissement.

Cette gestion a motivé la création de la Commission **Gestion des Eaux de la retenue de Sélingué** par Arrêté N°02-2578 MMEE-MAEP-ME-SG du 30/12/2002 révisé par l'ARRETE N°2011-. 5568. / MEE-MATCL- MA -MEA-MEP-MDDIZON- SG DU 30 DEC 2011).

II- MISSIONS DE LA COMMISSION (1)

- Examiner les différents programmes de gestion d'eau élaborés par les structures nationales bénéficiant des eaux de la retenue et de veiller à leur adéquation;
- Examiner et donner des avis sur les programmes futurs d'extension de périmètres irrigués;
- Élaborer les programmes de gestion des eaux de la retenue de Sélingué et assurer le suivi de leur mise en oeuvre;

II- MISSIONS DE LA COMMISSION (2)

- Informer les décideurs sur l'incidence de la gestion des eaux de la retenue dans tous les aspects techniques des activités liées au barrage (production électrique, irrigation, navigation, pêche, santé, industrie, tourisme, protection de l'environnement ...);
- Proposer des sanctions en cas de non respect des consignes de gestion;

II- MISSIONS DE LA COMMISSION (3)

- Inciter les usagers à fournir à temps les données des prélèvements d'eau et besoins prévisionnels;
- Contribuer à faire appliquer le principe préleveur-payeur ;
- Contribuer à fixer une redevance volumétrique pour le prélèvement de l'eau par les usagers;

II- MISSIONS DE LA COMMISSION (4)

- Veiller à l'optimisation de la gestion de l'eau de la retenue de Sélingué et du barrage de Markala par la promotion de techniques d'économie d'eau dans les périmètres irrigués;
- S'assurer de la bonne tenue de l'ouvrage (fuites, auscultation et la stabilité)

III-COMPOSITION DE LA COMMISSION

- **Président:** Le Directeur National de l'Hydraulique ou son représentant.
- **Secrétariat :** Direction Nationale de l'Energie
- **Membres:** Tous les acteurs (**environ 40**)
(voir Arrêté pour liste complète);

IV- BILAN DE LA COMMISSION

Ordre du jour type de session de la Commission :

- 1. Contrôle des tâches (recommandations) ;**
- 2. Suivi de la gestion des eaux des barrages:**
 - Situation pluviométrique (ANM);
 - Situation hydrologique (DNH);
 - Situation du barrage de Sélingué (EDM-SA);
 - Situation du barrage de Markala (ON);
 - Recommandations : Nouvelles consignes de gestion.
- 3. Divers**

Au besoin, la Commission diffuse des communiqués d'alerte et organise des missions de suivi /contrôle

IV- BILAN DE LA COMMISSION

- ☐ Elaboration d'une courbe de gestion optimale
- ☐ Elaboration de consignes de gestion
- ☐ Signature de convention de collaboration entre l'OPIB et EDM- SA en matière de partage des eaux du canal de Baguineda ;
- ☐ Diffusion de Communiqués d'alerte;
- ☐ **Arbitrage annuel** du partage des eaux du Sankarani entre l'ODRS et EDM -SA pour l'alimentation en eau en priorité du périmètre de Manikoura depuis 2008;
- ☐ Respect des consignes de gestion qui s'impose à l'ensemble des acteurs dont le **débit garanti de 40 m³/s** à l'aval de Markala par l'Office du Niger et la **courbe de gestion** des eaux de la retenue de Sélingué par EDM -SA.

Consignes de gestion des eaux des barrages de Sélingué et Markala :

Cotes minimales (cm) Débits minimums (m³/s)

Bamako : 40

Koulikoro : 50 : 138

Markala Aval : 16 : 40

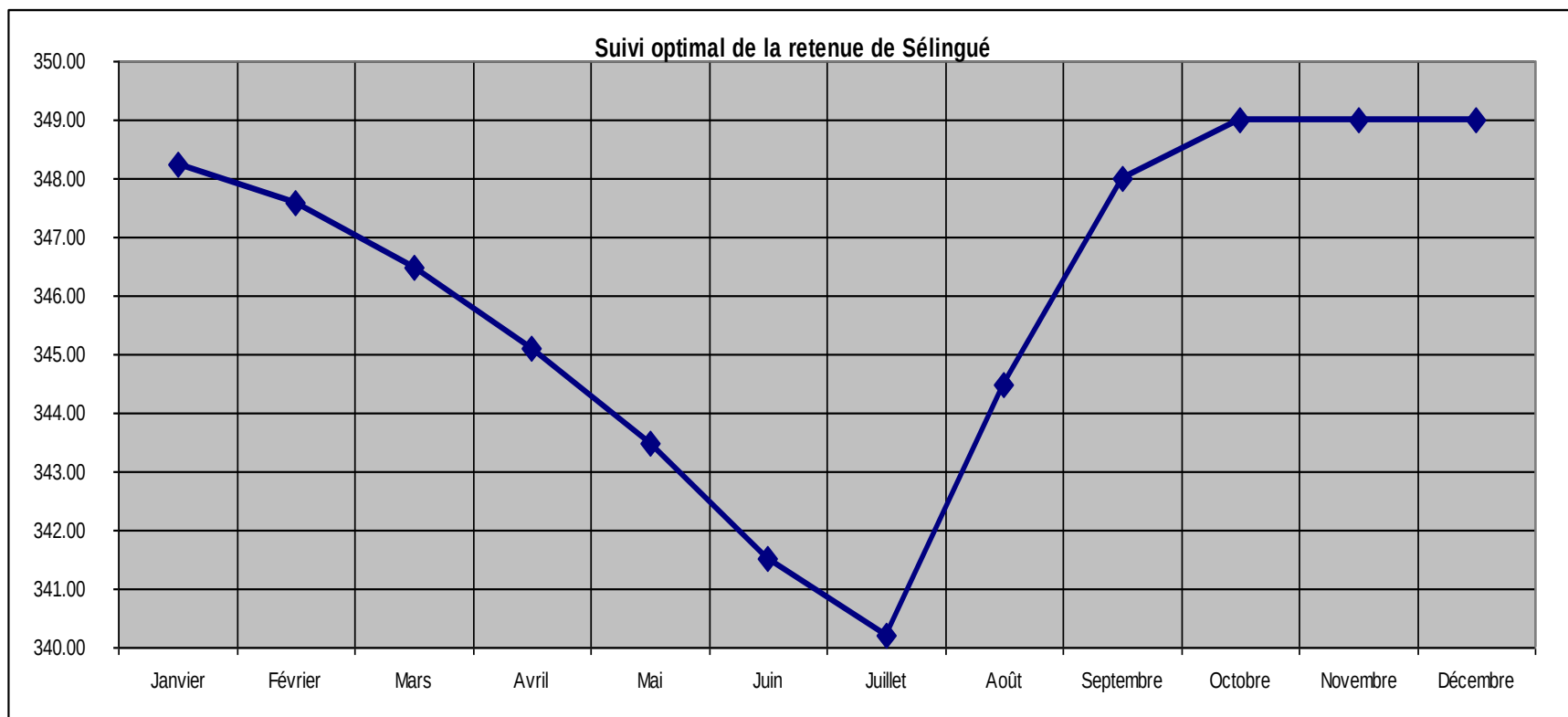
Cotes maxi à ne pas dépasser (m)

Aval Sélingué : 337

Bamako : 3,8

Courbe Optimale (cotes en fin de mois en m IGN)

jan	féev	mars	avril	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	dec
348.24	347.60	346.48	345.10	343.50	341.52	340.22	344.50	348.00	349.00	349.00	349.00



V. DEFIS DE LA COMMISSION

- ☐ Absence de budget de fonctionnement
- ☐ Comment garantir les besoins d'eau d'irrigation pendant l'étiage tout en respectant les consignes de 40 m³/s à l'aval de Markala;
- ☐ Augmentation de la demande en eau pour les besoins agricoles et fortes variabilité de la ressource dans le contexte des CC
- ☐ Suivi des prélèvements d'eau
- ☐ Prévention des conflits entre les usages d'eau;
- ☐ Participation de tous les acteurs aux travaux;
- ☐ Réalisation d'un modèle d'allocation des ressources .

VI . CONCLUSIONS/RECOMMANDATIONS

La COMMISSION « GESTION DES EAUX » a joué un rôle très important depuis sa création dans la **prévention des conflits d'usage** en matière de gestion concertée des ressources en eau dans le bassin du fleuve Niger.

En plus, elle permet de veiller au respect des Consignes de gestion par EDM -SA et l'Office du Niger pour la garantie du **débit sanitaire** du Fleuve Niger en aval du barrage de Markala qui est de **40** m³/s.

Aussi, pour une pleine efficacité de la Commission, il y a lieu d'apporter une attention particulière aux recommandations ci-après :

VI . CONCLUSIONS/RECOMMANDATIONS

- ☐ Renforcer les capacités de la commission ;
- ☐ Suivre des prélèvements d'eau ;
- ☐ Approfondir les connaissances sur la possibilité d'utilisation des eaux souterraines dans l'irrigation;
- ☐ Améliorer la gestion des eaux du lac par la réduction de la période de déstockage de 7 à 6 mois;
- ☐ Optimiser la gestion d'eau et promouvoir des techniques d'économie d'eau surtout dans la zone **ON**;
- ☐ Réajuster les superficies de riz de contre saison;
- ☐ Diligenter la réalisation du barrage de Fomi (cf. PADD/ABN) qui va garantir un débit additionnel **conséquent** en étiage;
- ☐ **Respecter les consignes de gestion édictées par la Commission.**

