



Table Ronde FAO/AgWA et OMVS dans le cadre du Projet de Renforcement

Présentation de l'unité SIG/ TELEDETECTION

**Direction de l'Environnement et du
Développement Durable**



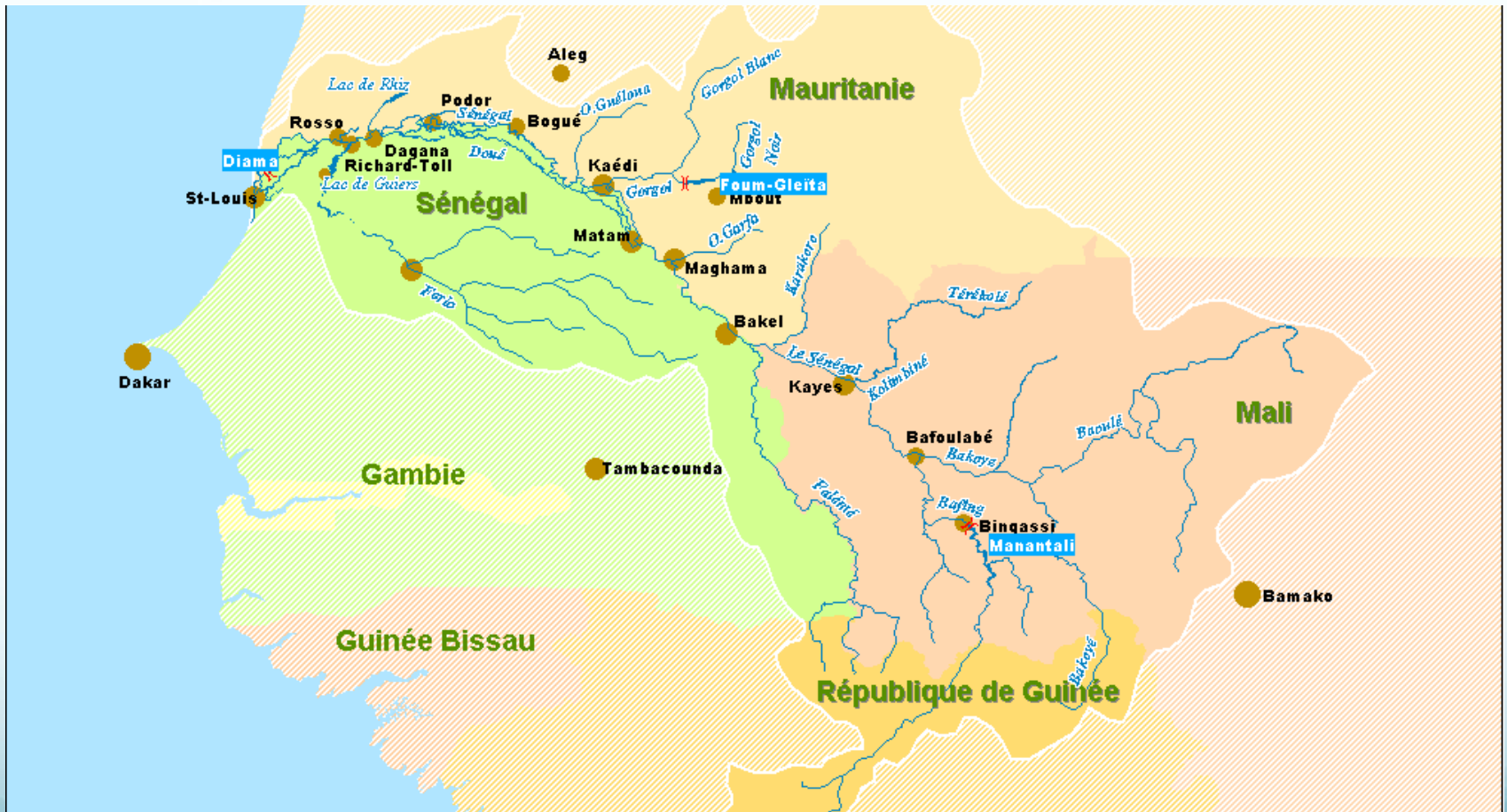
SOMMAIRE

1. Introduction
2. Etat des lieux du Système de gestion de l'information
3. Système de gestion de l'information de la DEDD en matière de BD, SIG et Télédétection et Perspectives

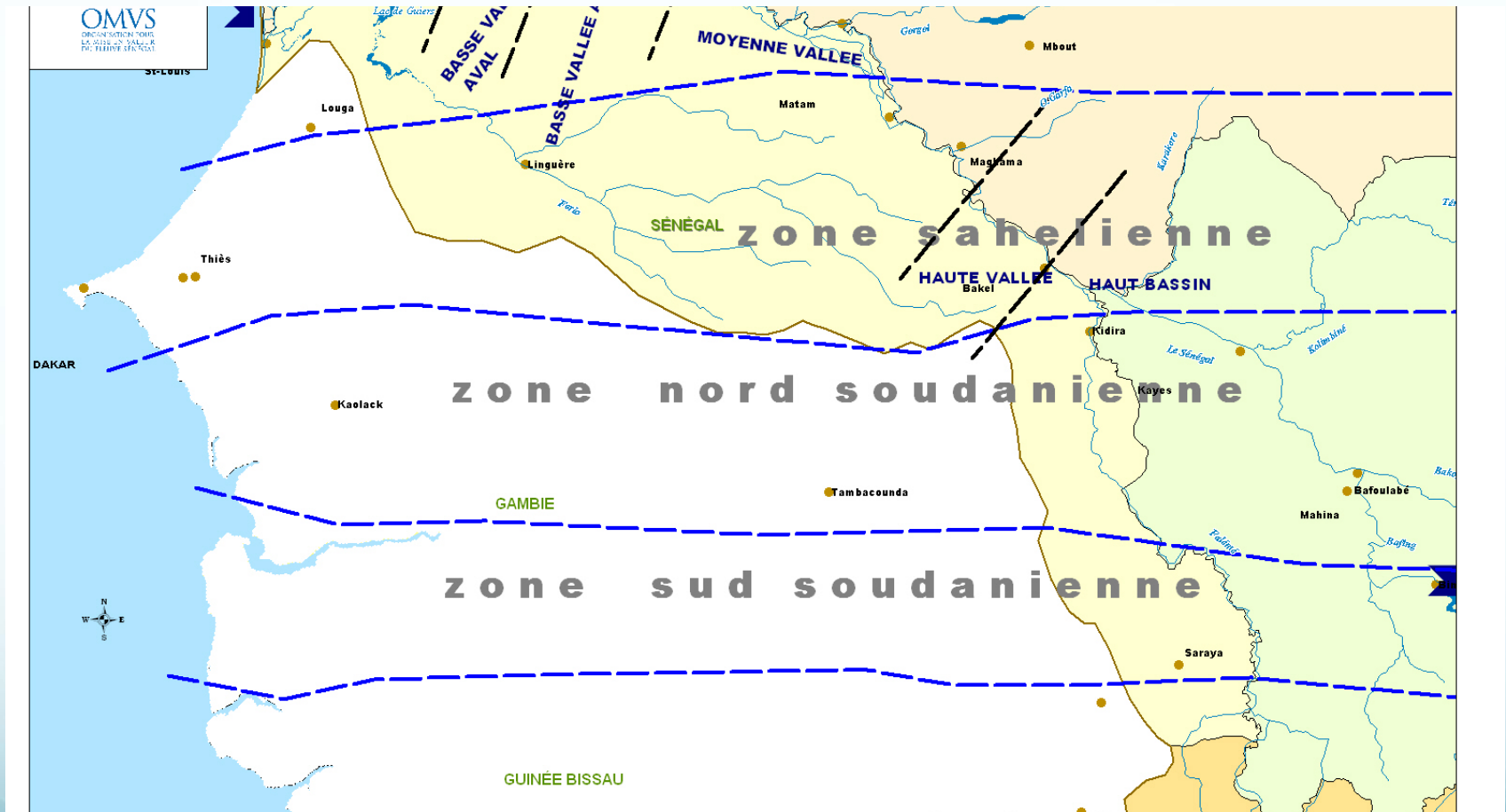
Introduction

Bassin partagé entre 4 pays : Guinée, Mali, Mauritanie, Sénégal crée en 1972 avec pour mission:

- ✓ **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



Zones Eco géographiques



Introduction

- Superficie totale des pays membres de l'OMVS est de 2 712 000 km², et le bassin du Sénégal en couvre 333 200 km², **soit 12,3 %**.
- Population des pays de l'OMVS est estimée à 45,9 millions d'habitants (Guinée : 11,7; Mali: 17,2; Mauritanie: 3,5; Sénégal: 13,5). Les taux de croissance démographique sont proches de 2,6% par an dans les quatre pays, malgré une mortalité infantile encore élevée et une espérance de vie assez faible
- Des enjeux énormes en terme d'agriculture, d'énergie, d'environnement, de navigation, d'eau potable etc,

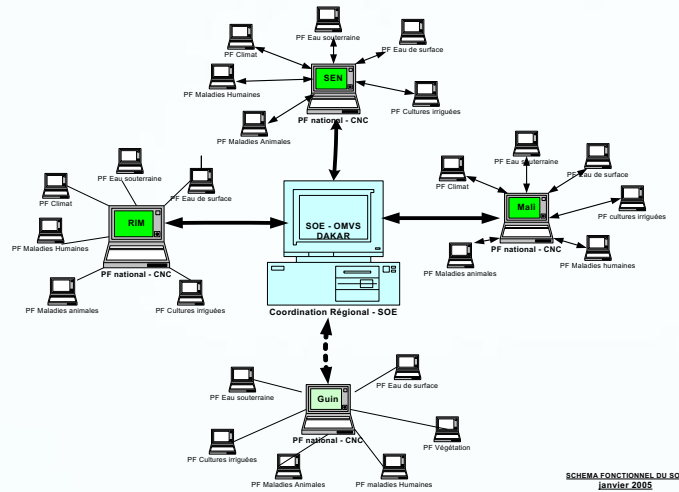
1

- **Etat des lieux du Système de gestion de l'information**

AEP ET ENVIRONNEMENT

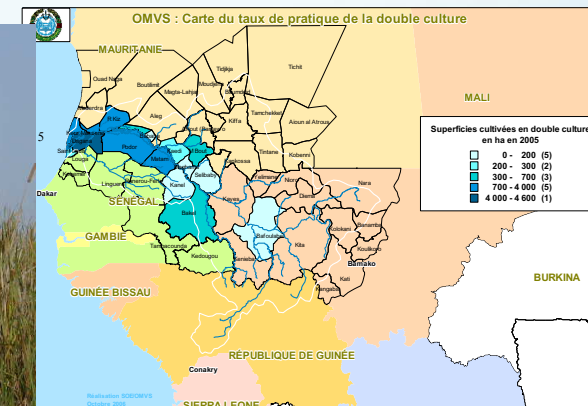
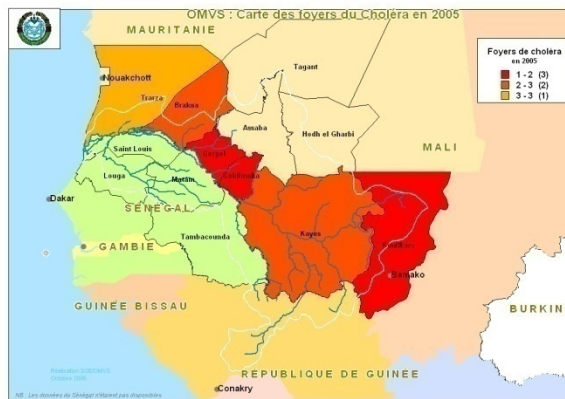
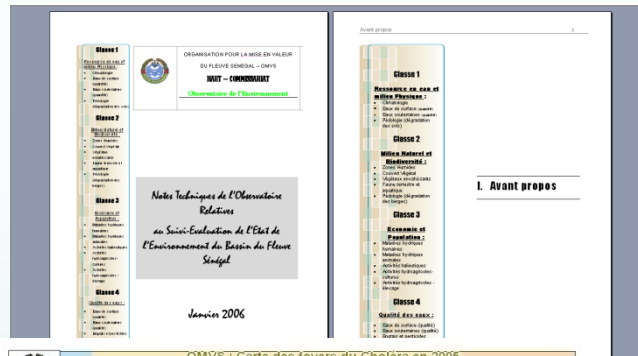
- **Le fleuve constitue la principale source d'alimentation en eau pour Dakar et Nouakchott :**
- **50 à 60% de l'eau consommée à Dakar vient du fleuve avec la prise du lac de Guiers,**
- **100% de l'eau consommée à Nouakchott vient du fleuve avec la prise de l'Aftout Es Saheli.**
- Difficultés, techniques et financières, d'accès aux ressources en eau souterraines, d'où son exploitation infime actuellement
- Variabilité et le changement climatique entraîne une baisse du régime des grands fleuves au cours des dernières décennies, notamment dans l'Afrique de l'Ouest.

Veille environnementale permanente sur le bassin : l'Observatoire de l'Environnement avec son important réseau



SCHEMA FONCTIONNEL DU SOE
Janvier 2005

- Réseau de production de données



Etat des lieux du Système de gestion de l'information

L'analyse de l'état des lieux du système de gestion de l'information de la DEDD de façon spécifique et du Haut-Commissariat de manière générale fait ressortir les applications et outils suivants :

- Base SOE/FSEN : climatologie et indicateurs environnementaux et humains (au format ACCESS & Excel) ;
- Tableau de Bord (TBR) : bilans en volumes besoins-ressources (au format MySQL) ;

Etat des lieux du Système de gestion de l'information

- HYDRACCESS : hydrométrie et de la pluviométrie (au format ACCESS & Excel) ;
- BD énergie de la SOGEM, BD et SIG de la SOGED, BD PGIRE (villages), BD Socio économie, BD santé, (format Excel, Word, etc.).
- La mission principale de l'Observatoire de l'OMVS (Direction de l'Environnement et du Développement Durable) est d'assurer la veille environnementale continue dans l'ensemble du Bassin du fleuve Sénégal.

Etat des lieux du Système de gestion de l'information de la DEDD

Pour atteindre les objectifs fixés, un Système de Veille a été conçu dans la logique d'un Système d'Information localisée et d'Aide à la Décision (méthode d'analyse MERISE).

Elle a ainsi donné lieu à l'élaboration d'un Outil informatisé labellisé BASE SOE-OMVS, permettant, pour chaque réseau thématique, de gérer les acteurs, les informations manipulées, les flux d'information entre les acteurs et les traitements effectués sur ces informations et déclinés en actions.

Etat des lieux du Système de gestion de l'information de la DEDD

L'exploitation de la Base de Données permet alors d'établir les principaux modèles conceptuels de Communication, des traitements et des données, permettant d'appréhender chacun des réseaux thématiques actuels, permettant ainsi de réaliser des mises à jour aisées de l'analyse en intégrant les évolutions du Système d'Information (nouveau producteur de données, nouvelle méthode d'acquisition de données, nouveau indicateur,).

Parallèlement à cet outil informatisé (Base SOE-OMVS), il a été mis en place un système d'information géographique dont les fonctionnalités offrent à l'utilisateur un large éventail d'analyses alphanumériques et spatiales et la possibilité

Etat des lieux du Système de gestion de l'information de la DEDD

L'outil de gestion de l'information environnementale a été mis en place en 2005 et les thématiques initialement recensées comme devant être suivies par la DEDD sont devenues aujourd'hui caduques.

Celles-ci ne sont en effet pas suivies du fait du manque de moyens et de la non coopération des agences d'exécution des Etats membres avec la rupture des protocoles d'accord (exemple du suivi de la qualité des eaux où les données sont quasi inexistantes).

De plus, ces thématiques doivent être actualisées afin de suivre les nouvelles dynamiques environnementales observées à l'échelle du bassin

Etat des lieux du Système de gestion de l'information de la DEDD

Cette actualisation de la « base SOE-OMVS » est aujourd'hui une nécessité si on fait état de la liste non exhaustive de nouveaux projets et activités qui se sont déroulés et ceux en cours depuis la mise en place de cet outil d'information environnementale (PGIRE 2, PGES de Gouina, SITWA, PARACI, etc.).

Le SIG et la Télédétection :

Le SIG mis en place au Haut-Commissariat de l'OMVS est un ensemble organisé de ressources permettant d'acquérir, de stocker, de structurer et de communiquer des informations.

Etat des lieux du Système de gestion de l'information de la DEDD

Le SIG et la Télédétection :

Ainsi, comme tout système d'information, il s'articule autour de trois composants principaux que sont :

- le matériel (logiciel, machine, serveur, réseau, gps ...)
- la donnée (référentielle, thématique, images, à grande ou à petite échelle) ;
- la ressource humaine (géomaticien, décideur, commanditaire, usagers).

Toutefois, le diagnostic actuel de ces composantes du système d'information de l'unité SIG/Télédétection

Etat des lieux du Système de gestion de l'information de la DEDD

- Le matériel n'est composé que de 2 pc portables et d'un pc fixe de première génération. Les plotter ou imprimantes sont non fonctionnels et le GPS dépassé de même que les logiciels de traitement de données (arcgis, erdas, etc.) qui ne sont pas mis à jour.
- Il n'existe pas de réseau/serveur permettant le partage et la collecte de données géomatiques entre les différents profils d'utilisateur.
- Les données sont incomplètes, non mises à jour depuis longtemps (données datant de 2011). A cela s'ajoute le problème d'homogénéité pour ce qui est de la couverture cartographique entre les différents

Etat des lieux du Système de gestion de l'information de la DEDD

- Les images satellitaires utilisées sont celles gratuites, avec des résolutions mauvaises qui nécessitent des missions de vérification de terrain qui ne sont pas faites du fait de moyens financiers indisponibles.
- **Les ressources humaines doivent être renforcées et équipées en matériels informatiques adéquats.**

En définitive, la base SOE-FSEN est dépassée aujourd'hui. Il faudrait opter pour un système de gestion plus moderne et pouvant intégrer les nouvelles thématiques ainsi que les applications des traitants des données hydrologiques (base hydraccess, tableau de bord, etc.).

Système de gestion de l'information de la DEDD: Perspectives

Le nouveau système de gestion de l'information de l'environnement du bassin du fleuve Sénégal doit pouvoir prendre en compte une sorte de combinaison du portail d'entreprise et du système d'information.

La revue des protocoles de partage des données entre les services techniques des Etats et l'OMVS, est envisagée, pour une meilleure collecte de données,

Des perspectives existent avec le PGIRE2, le Trust Fund 3, l'appui Pays Bas et la collaboration envisagée dans le système OMVS en général et avec la SOGED, en particulier.

Système de gestion de l'information de la DEDD: Perspectives

Dans le cadre du PGIRE2, il est prévu dans la première phase de la cartographie du bassin du fleuve Sénégal (**Diagnostic et état des lieux et évaluation des besoins**):

- de faire un état des lieux de la base de Données du Haut-Commissariat de l'OMVS et de proposer des mesures de renforcement en matériels ;
- De proposer des mesures de renforcement de capacités des agents du Haut-Commissariat et des agences pour leur permettre d'utiliser de façon efficiente les outils mis à disposition.

Système de gestion de l'information de la DEDD: Perspectives

- De consolider, une base de données normalisée appropriée pour son intégration dans un SIG, dans la phase 3 (**Elaboration de la base de données et des fonds cartographiques**),
- De démarrer la formation à partir de la phase 3, pour permettre une meilleure appropriation et maîtrise des étapes essentielles du processus, sur la base du plan détaillé de formation proposé dans la phase 1.
- D'améliorer, à la fin de la phase 5, les capacités de l'unité SIG du Haut-commissariat de l'OMVS en géomatique.

Système de gestion de l'information de la DEDD: Perspectives

Dans le cadre du TF3, il est prévu un suivi par télédétection des plantes aquatiques envahissantes (typha en particulier), avec un important volet de renforcement de capacités. Il en est ainsi pour l'appui pays bas, La collaboration en vue dans le système OMVS en général et en particulier avec la SOGED prévoit, au-delà du renforcement de capacités en interne, de la définition de missions conjointes, la mise en place d'un référentiel géomatique commun,

Enfin, le projet « **Renforcement de la Gestion des ressources en eau transfrontalières sur le bassin du fleuve Sénégal** », objet de cette présente table ronde est une nouvelle perspective pour l'OMVS,



Merci pour votre aimable attention

