



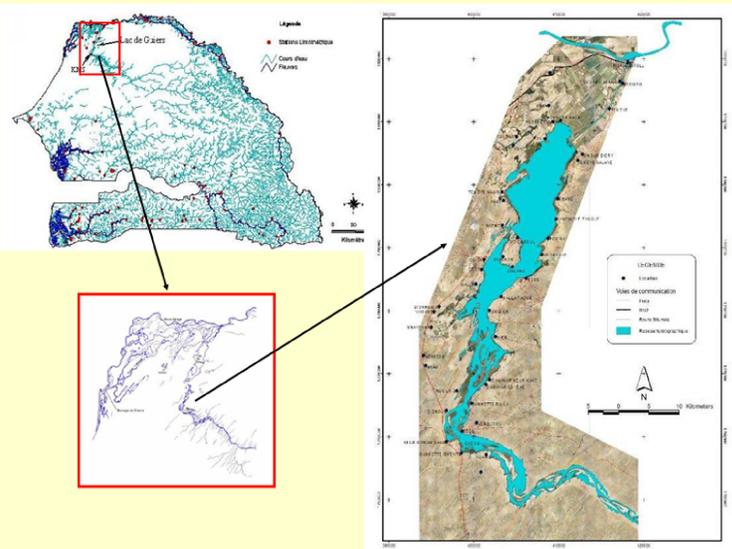
LE LAC DE GUIERS (Sénégal)

PROBLEMATIQUE D'UN LAC SAHELIEEN AUX MULTIPLES ENJEUX



Dr Awa NIANG FALL - Pr. Alioune KANE

École Doctorale « Eau, Qualité et Usages de l'Eau », Laboratoire de morphologie et d'hydrologie
UCAD Blvd. Martin Luther King, BP 5005 Dakar - Fann [Sénégal]



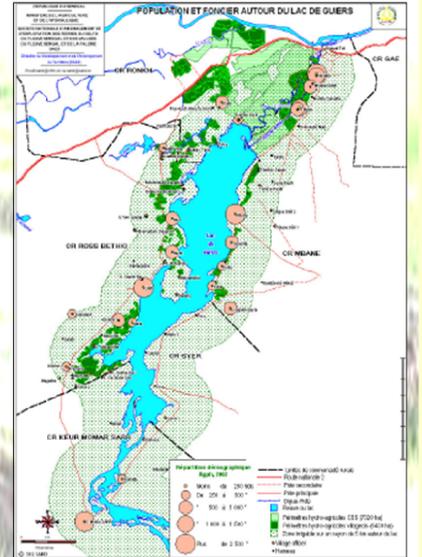
UNE ZONE HUMIDE AU CŒUR DU SAHEL

Étroite dépression de 50 km de long et de 7 km de large, le lac de Guiers, situé au nord du Sénégal (15° 55' et 16° 23' N ; 16° 04' et 16° 16' W) est la plus importante réserve d'eau douce de surface du pays. De profondeur moyenne 1,30 m, la surface lacustre est de 240 km² pour un volume moyen de 390 Millions de m³ à la cote + 1m IGN. Il atteint une superficie de 300 km² à la cote + 2 m IGN pour un volume de 600 millions de m³ d'eau douce.

Le lac de Guiers fait partie intégrante du système du fleuve Sénégal dont il dépend pour son remplissage. Il est de ce fait tributaire de la dynamique et de l'évolution dans le bassin du fleuve Sénégal.

Le climat de la région du lac de Guiers est de type sahélien caractérisé par des hivernages de courte durée (environ 3 mois, juillet à octobre), une pluviométrie faible et soumise à une très forte irrégularité interannuelle. Durant la saison sèche (novembre à juin), les températures sont très élevées (30°C en moyenne), l'humidité relative faible et les vents forts et secs. On note en effet une prédominance de l'harmattan, vent chaud et sec, chargé de poussières et atteignant des vitesses de 70 km/h.

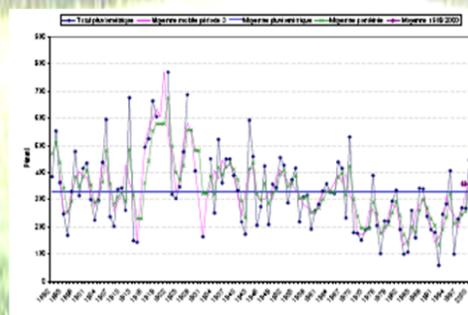
Dans cette région sèche, tendant même vers l'aridité, les eaux du lac de Guiers apparaissent comme un véritable don du Ciel. De sorte que le développement des installations humaines tout autour du lac est conditionné par l'évolution de la masse d'eau dont il a suivi les grandes fluctuations. En 2004, la population riveraine du Guiers était estimée à environ 30.000 hbts (Scandia/Tropis, 2004).



AMENAGEMENT ET GESTION DU LAC

L'aménagement et la gestion du lac de Guiers ont connu une longue évolution démarrée depuis l'époque coloniale avec la création du Jardin de Richard qui a donné plus tard son nom à la ville de Richard-Toll. La mise en place des grands barrages sur le fleuve Sénégal (Diama en aval et Manantali en amont) constitue la touche finale de ce long processus entamé en 1916 avec l'édification annuelle de barrages en terre sur la Taoué.

L'aménagement du lac est passé par une série d'ouvrages et d'infrastructures ayant comme vocation principale d'optimiser les remplissages du lac et de l'isoler du fleuve Sénégal durant les basses eaux (colmatage du chenal de Niéti Yone et réalisation du barrage de Keur Momar Sarr en 1956, construction du pont-barrage de Richard-Toll et mise en place des endiguements en 1957, rectification du tracé de la Taoué en 1974, etc.).



Plusieurs études ont été menées sur le fonctionnement hydrologique, l'évolution physico-chimique et la gestion des eaux du lac de Guiers (Cogels, 1984 ; EQUESEN, 1992 ; Coly, 1996 ; CarlBro/VKI/DHI, 1999 ; Niang, 1999 ; etc.) avec comme constat majeur la nécessité de mettre en place une gestion concertée et rationnelle du plan d'eau et ceci compte tenu de la multiplicité des enjeux. La multiplicité des acteurs intervenant dans la gestion du Guiers est identifiée comme un frein majeur. Le plan de gestion du lac de Guiers élaboré en 2005 a réalisé le diagnostic institutionnel de la gestion du plan d'eau et proposé la mise en place d'une Agence de gestion du lac de Guiers comme organe central de gestion du lac.

DE MULTIPLES USAGES ET USAGERS AUTOUR D'UNE RESSOURCE LIMITEE

La particularité du lac de Guiers lui vient des multiples usages, souvent en compétition, qui se développent sur son pourtour. En plus des activités socio-économiques traditionnelles telles que la pêche, l'agriculture et l'élevage, le lac est également le siège d'une intense culture de canne à sucre pour la production du sucre à l'usine de Richard-Toll.

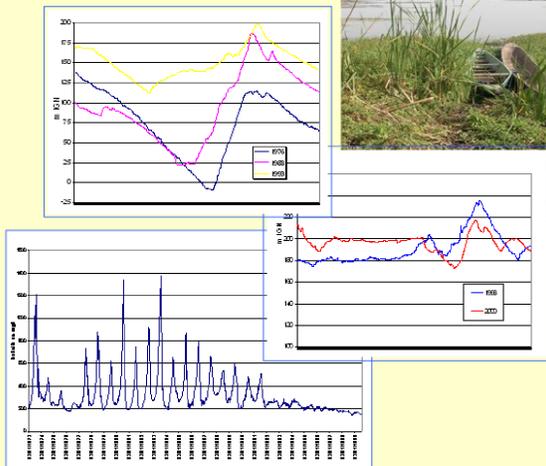
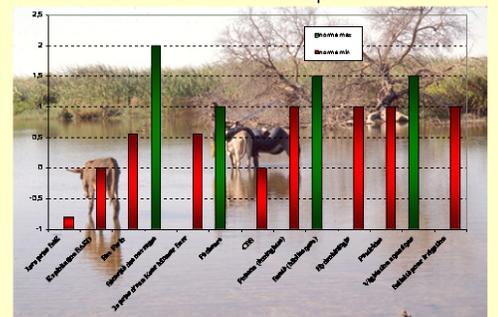
De plus, l'amélioration des remplissages du lac a fait que les populations se sont aujourd'hui résolument tournées vers l'irrigation, mais une irrigation anarchique source de multiples conflits. Depuis 1988, les périmètres irrigués se sont multipliés autour du lac ; il s'agit d'une irrigation rudimentaire, sans système de drainage et qui utilise beaucoup d'intrants chimiques et donc très lourde de conséquences environnementales.

A un autre niveau, la fourniture d'eau potable pour l'agglomération dakaroise a placé le lac au centre d'un véritable enjeu national avec environ 30% de l'eau consommée à Dakar. L'eau est pompée et traitée sur place aux usines de Gnith et de Keur Momar Sarr, puis envoyée à Dakar par conduite forcée. La réalisation du projet du Canal du Baol devra à terme assurer l'alimentation en eau potable de villes secondaires comme Thiès et Touba.

Le lac sert de réceptacle aux résidus de drainage des périmètres sucriers de la CSS posant un véritable problème environnemental. L'activité est bien implantée au lac avec deux stations de rejets au nord-est et au nord-ouest. Malgré la parfaite contradiction que cela représente avec l'activité de production d'eau potable, rien n'est fait pour mettre fin à cette situation. Au contraire, l'activité semble se stabiliser avec le temps.



Le lac de Guiers sert également de pêcheries pour les populations riveraines dans le cadre d'une activité destinée à fournir des ressources supplémentaires. Depuis la période après-barrages, de nombreux campements de pêche auparavant saisonniers ont tendance à se pérenniser.



Avant la mise en fonction des barrages sur le fleuve Sénégal, le lac subissait annuellement d'importants marnages (2,09 m en moyenne), permettant du coup la pratique de la culture de décrue. Dans les années 1980, au summum de la sécheresse, la réserve lacustre a été marquée par des épisodes d'assèchement partiel ou total, semant la faim et la désolation dans toute la région.

Depuis l'avènement des barrages, les hauteurs d'eau dans le Guiers se sont nettement améliorées. Le niveau d'eau est resté largement supérieur à +1,50 m IGN depuis 1991-1992 ; des hauteurs supérieures à +2,30 m IGN ont même été enregistrés.

La principale conséquence de cette évolution limnimétrique est l'adoucissement progressif des eaux. En effet, la minéralisation globale, de même que la salinité du lac ont baissé de 50 % par rapport à la période avant Diama. Du point de vue écologique, cela se traduit par une prolifération des plantes aquatiques nuisibles qui colonisent le plan d'eau et constituent un frein au développement des activités socio-économiques.

Le potentiel de développement du lac de Guiers paraît illimité, cependant l'attention doit être portée sur le fait que son remplissage est conditionnée par les ressources disponibles dans le fleuve Sénégal. Les ressources du lac de Guiers ne sont donc pas illimitées.

La gestion anarchique des ressources pratiquée jusqu'ici ne saurait perdurer, au risque de compromettre tous les efforts déployés par l'OMVS en vue de mettre en place une gestion rationnelle des ressources dans le bassin du fleuve Sénégal.

CONCLUSIONS

Malgré les importantes potentialités, la majorité de la population riveraine du lac de Guiers est restée foncièrement pauvres, vivant pour l'essentiel dans des conditions sanitaires précaires, sans accès à l'eau potable ni système d'assainissement adéquat. Quelques initiatives ont été notées dans le domaine de l'AEP mais malgré cela, la situation reste assez préoccupante.

La disponibilité permanente de l'eau a permis aux populations d'accéder à d'autres formes de mise en valeur des terres (agriculture irriguée). Ces mutations s'accompagnent de nombreux maux (prolifération des plantes aquatiques, défrichement des forêts, maladies liées à l'eau, pollutions, etc.) que la gestion actuelle n'arrive pas encore à juguler malgré d'importants efforts de réforme institutionnelle. De plus, la rareté des terres contigües au lac pousse à l'installation sur les hautes terres. D'où une demande en eau croissante, liée également au mauvais dimensionnement de leurs systèmes d'irrigation. Le résultat est une gestion à des niveaux de plus en plus élevés alors que la ressource n'est pas illimitée.