



## Le lac Tchad et N'Djaména une relation porteuse de développement ?

Géraud Magrin, Frédéric Reounodji, Goltob Ngaressem, Audrey Mbagogo, Mahamat Assouyouti

### ► To cite this version:

Géraud Magrin, Frédéric Reounodji, Goltob Ngaressem, Audrey Mbagogo, Mahamat Assouyouti. Le lac Tchad et N'Djaména une relation porteuse de développement ?. Savanes africaines en développement : innover pour durer, Apr 2009, Garoua, Cameroun. 11 p. cirad-00471340v2

**HAL Id: cirad-00471340**

**<http://hal.cirad.fr/cirad-00471340v2>**

Submitted on 19 Apr 2010

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Le lac Tchad et N'Djaména une relation porteuse de développement ?

Géraud MAGRIN\*, Frédéric REOUNODJI\*\*, Goltob NGARESSEM\*\*,  
Audrey MBAGOGO\*\*\*, Mahamat ASSOUYOUTI\*\*\*\*

\*Umr Tetis – Cirad, Avenue Agropolis, F-34398 Montpellier, France

\*\*Université de N'Djaména, BP 1117, Avenue Mobutu, N'Djaména, Tchad

\*\*\*Université Gaston Berger, UGB, Saint-Louis, Sénégal

\*\*\*\*Centre d'études et de recherches sur le développement international, Cerdi, 63-65,  
boulevard François Mitterrand, Université d'Auvergne, Clermont-Ferrand, France

**Résumé** — Les sécheresses des années 1970-1980 et le réchauffement climatique attirent l'attention médiatique sur les risques de disparition du lac Tchad. Alors que la plupart des avis scientifiques contestent cette vision pessimiste, nous proposons ici d'étudier la dynamique des relations entre N'Djaména, capitale sahélienne de plus d'un million d'habitants, et le lac Tchad. Il s'agira notamment de nous demander si la demande urbaine constitue une menace pour les ressources naturelles (eau, poisson, terres cultivables, pâturages) ou au contraire un facteur de développement régional. Proche par la distance (une centaine de kilomètres), le lac est resté longtemps éloigné de N'Djaména par les difficultés de circulation. Des années 1950 aux années 1990, des aménagements agricoles modernes au nord du lac peinent à l'intégrer dans l'orbite ndjaménoise. Durant les années 1980, la crise que traverse le Tchad accroît l'attractivité du lac – dont les eaux poissonneuses attirent des pêcheurs de toutes origines, et dont les rives méridionales fixent des populations sahéliennes chassées par la guerre et la sécheresse. Depuis le milieu des années 1990, une route goudronnée dynamise les liens entre N'Djaména et ces rives méridionales : l'afflux de populations s'accompagne d'innovations agricoles et de flux commerciaux importants (céréales, fruits et légumes, poissons). Les encadrements – étatiques ou non – ont un moment accompagné ces dynamiques. Leur rôle actuel exprime la crise de l'Etat tchadien. Cependant, l'efficacité des régulations traditionnelles explique la rareté des conflits, malgré l'augmentation de la pression sur les ressources naturelles et les conflits d'usages latents entre activités (agriculture, élevage).

**Abstract – Lake Chad and N'Djamena: a relationship that favours development?** *The droughts of the seventies and eighties and global warming have drawn media attention to the risks of the disappearance of Lake Chad. While most scientists disagree with this pessimistic vision, we propose studying the dynamics of the relationships between Lake Chad and N'Djamena, the Sahelian capital of over a million inhabitants. In particular, we will consider whether the urban demand threatens the natural resources (water, fish, cultivable land, pasture) or whether, on the contrary, it is a factor that contributes to regional development. Despite its closeness to N'Djamena (100 km), the lake was remote for a long time because circulation was difficult. From the fifties to the nineties, modern agricultural developments north of the lake struggled to integrate it into the N'Djamena orbit. The crisis that hit Chad during the eighties made the lake more attractive: with its plentiful supply of fish, it attracted fishermen of all origins; Sahelian populations driven by war and drought settled on its southern shores. Since the mid-nineties, a tarmac road has stimulated links between N'Djamena and the southern shores: important agricultural innovations and trade flows (cereals, fruit and vegetables, fish) accompany the population influx. For a while, state or non-governmental institutions supported this dynamic. Their current role is a manifestation of the crisis affecting the Chadian state. However, the efficacy of traditional regulations explains why conflicts are rare despite the increasing pressure on natural resources and the latent conflicts of use between activities (crop and animal production).*

## Introduction

Au nord des savanes d'Afrique centrale, le lac Tchad offre un échantillon intéressant des enjeux régionaux du développement rural. Il pose en effet le problème de l'adéquation entre l'exploitation de ressources naturelles fragiles et la transformation des systèmes agricoles et pastoraux sous l'effet des dynamiques migratoires et de la demande urbaine. Partagé entre quatre Etats, le lac Tchad est par

définition un objet d'étude régional. Nous n'étudions ici que les rives tchadiennes, pour des raisons qui tiennent aux conditions de notre recherche au sein du projet Corus « Croissance urbaine et dynamiques agricoles autour des villes de N'Djaména et de Moundou au Tchad ».

Ce lac est à la fois bien et mal connu. Il a suscité depuis longtemps l'intérêt des scientifiques (Benech et Quensièrre, 1987 ; Bouquet, 1990 ; Olivry *et al.*, 1996, etc.). Depuis quelque temps, il nourrit une grande curiosité médiatique, qui se décline sur le mode de l'afropessimisme environnemental (Chandler, 2001 ; Sikes, 1972 ; 2003) : on le voit destiné à fournir une des premières victimes expiatoires au changement climatique. Sécheresses et dérèglements du climat sont supposés conduire à l'assèchement du lac, et donc à une catastrophe écologique et économique pour les populations qui vivent de ses ressources (Magrin, 2007).

Nous avons souhaité apporter ici un autre éclairage des évolutions que connaissent le lac et ses périphéries, en mettant l'accent sur les relations entre les rives tchadiennes du lac et N'Djaména. Le lac a longtemps été à la fois distant et proche de la capitale de l'Etat dont il porte le nom. A une centaine de kilomètres de N'Djaména, il en restait éloigné par les difficultés de circulation et d'accessibilité en toute saison, malgré quelques aménagements agricoles réalisés des années 1950 aux années 1990 sur les rives nord. Durant les années 1980, la crise climatique et politique que traverse le Tchad accroît l'attractivité du lac. Au milieu des années 1990, des travaux montrent le dynamisme des relations entre la capitale et le lac, en particulier ses rives sud : afflux de population, nouvelles pratiques agricoles et commerciales (Réounodji, 1995 ; Magrin, 1996).

Près de quinze ans après, il semble intéressant de réinterroger les liens qui unissent ce lac à une capitale dont la population a doublé (600 000 habitants en 1993, probablement plus d'1,2 million d'aujourd'hui). La demande urbaine continue-t-elle de constituer un facteur de dynamisation économique et d'innovation agricole ou, au contraire, est-elle responsable de pressions sur les ressources naturelles qui causeraient tensions et conflits ? Comment l'Etat gère-t-il ces risques ?

Après un an de recherches au sein du projet Corus, nous formulons l'hypothèse que la polarisation ndjaménoise continue de constituer un facteur de développement rural dans la région du lac Tchad, mais que la crise des services d'appui aux ruraux et les contrastes d'accessibilité en limitent la portée.

Cette communication s'appuie sur deux travaux d'étudiants menés dans le cadre de ce projet (Assouyouiti, 2008 ; Mbagogo, 2009), ainsi que des résultats d'une mission de terrain effectuée par les auteurs au lac Tchad en novembre 2008. Elle dresse un premier tableau d'une situation qui doit être mieux décrite par des recherches ultérieures.

## **Milieus et systèmes de production**

### ***L'état du lac***

Quelle que soit l'échelle temporelle considérée, la superficie couverte par le lac Tchad varie dans des proportions considérables, du fait de l'irrégularité climatique qui caractérise l'aire soudano-sahélienne et de la topographie très plane (Bouquet, 1990). Les conséquences des sécheresses des années 1970-1980 ont influencé des représentations tenaces hantées par l'idée selon laquelle le lac, un moment rempart face à l'avancée du désert (Sikes, 1972 ; 2003), serait destiné à disparaître sous les coups de l'aridification et des prélèvements anthropiques (Chandler, 2001 ; Coe et Foley, 2001). Mais les avis scientifiques les plus fondés constatent que, depuis une vingtaine d'années au moins, le lac Tchad est dans des dimensions réduites mais stables de « petit lac », qui ont été déjà observées à d'autres moments de l'histoire (Olivry *et al.*, 1996 ; Lemoalle, 2003 ; Favreau, 2005). Si l'avenir reste incertain, rien ne permet d'étayer l'hypothèse d'une aridification du climat de cette partie de l'Afrique, qui scellerait la disparition du lac, les hypothèses inverses étant plus souvent avancées (Ardoïn-Bardin, 2004).

Le regard porté ici sur le lac – centré sur la relation entre l'organisme lacustre et une métropole capitale d'un million d'habitants – s'inscrit donc dans un contexte écologique et économique particulier : en cette fin des années 2000, le spectre des sécheresses s'éloigne, la vogue des aménagements hydro-agricoles des années 1960-1980 a été brisée par l'ajustement structurel, ainsi que par les troubles politiques et l'attention accordée par l'Etat aux ressources pétrolières (Magrin, 2009). Le lac apparaît moins menacé.

### ***Une baisse des ressources piscicoles***

C'est sans doute la ressource halieutique qui est la plus affectée par la situation de « petit lac », alors que les eaux du Tchad étaient naguère considérées comme parmi les plus poissonneuses d'Afrique (Monod, 1928). Les pêcheurs se plaignent globalement d'une baisse des prises, de conditions de leur activité de plus en plus difficiles.

Les sécheresses des années 1970-1980 ont eu des impacts négatifs sur la ressource, en réduisant la nappe d'eau, les superficies inondées et en affectant la qualité des eaux (salinisation, eutrophisation ; Benech et Quensière, 1987). La végétalisation du plan d'eau y contribue, tout en compliquant l'accès des pêcheurs au poisson.

Certaines activités anthropiques ont probablement amplifié les effets de ces processus : la construction du barrage de Maga au Nord-Cameroun a réduit l'inondation du grand *Yaéré*, essentiel pour la reproduction des poissons ; selon certains techniciens des services des Eaux et forêts, l'utilisation agricole des produits phytosanitaires exerce des effets négatifs sur les poissons – qui restent à mesurer. Enfin, face à la vigueur de la demande urbaine et à la raréfaction des espèces les plus demandées, les pêcheurs accroissent leur effort de pêche avec des moyens prohibés dangereux pour la durabilité de la ressource (filets à petites mailles, explosifs, poison).

### ***Des systèmes agricoles dominés par la décrue***

Plusieurs systèmes agricoles cohabitent aux abords du lac. Les polders du nord sont les plus célèbres. Ils désignent des cultures implantées dans des bas-fonds interdunaires, au contact entre l'erg du Kanem et le lac, où des systèmes plus ou moins sophistiqués permettent le contrôle de l'eau en fonction des rythmes du lac (crue et décrue). Mais les cultures de décrue dominent très largement en superficie et en production.

Au nord du lac, différents types d'aménagements ont été réalisés (figure 1) : la Société de développement du lac (Sodelac) recense 3 000 ha de « polders modernes », des terres aménagées avec maîtrise complète de l'eau (irrigation par pompage). Un peu plus de la moitié de cette surface est actuellement cultivable, du fait de problèmes de salinisation et de dégradation des sols qui affectent certains secteurs anciennement aménagés et non réhabilités ; 8 600 ha sont disponibles dans des périmètres partiellement aménagés (« polders semi-modernes »), dont une bonne partie a été réalisée ou réhabilitée très récemment (2006-2008). De simples digues en ciment équipées de vannes permettent de contrôler le rythme de remplissage de la cuvette au moment de la crue, puis celui de son drainage. Enfin, on compte 11 000 ha de polders traditionnels (« faux polders » dans le jargon de la Sodelac), barrés de digues sommaires de terre.

Les aménagements ont été réalisés à partir de la fin des années 1950, dans le cadre de sociétés de développement régional étatiques et dirigistes (secteur expérimental de modernisation agricole pour le blé - Semable puis Sodelac), selon le modèle alors en vigueur. L'objectif initial était de produire du blé (Bouquet, 1990). Ce n'est qu'après la guerre (1979-1982) et l'arrêt des Grands moulins du Tchad qu'on a laissé aux paysans le choix de pratiquer d'autres cultures vivrières.

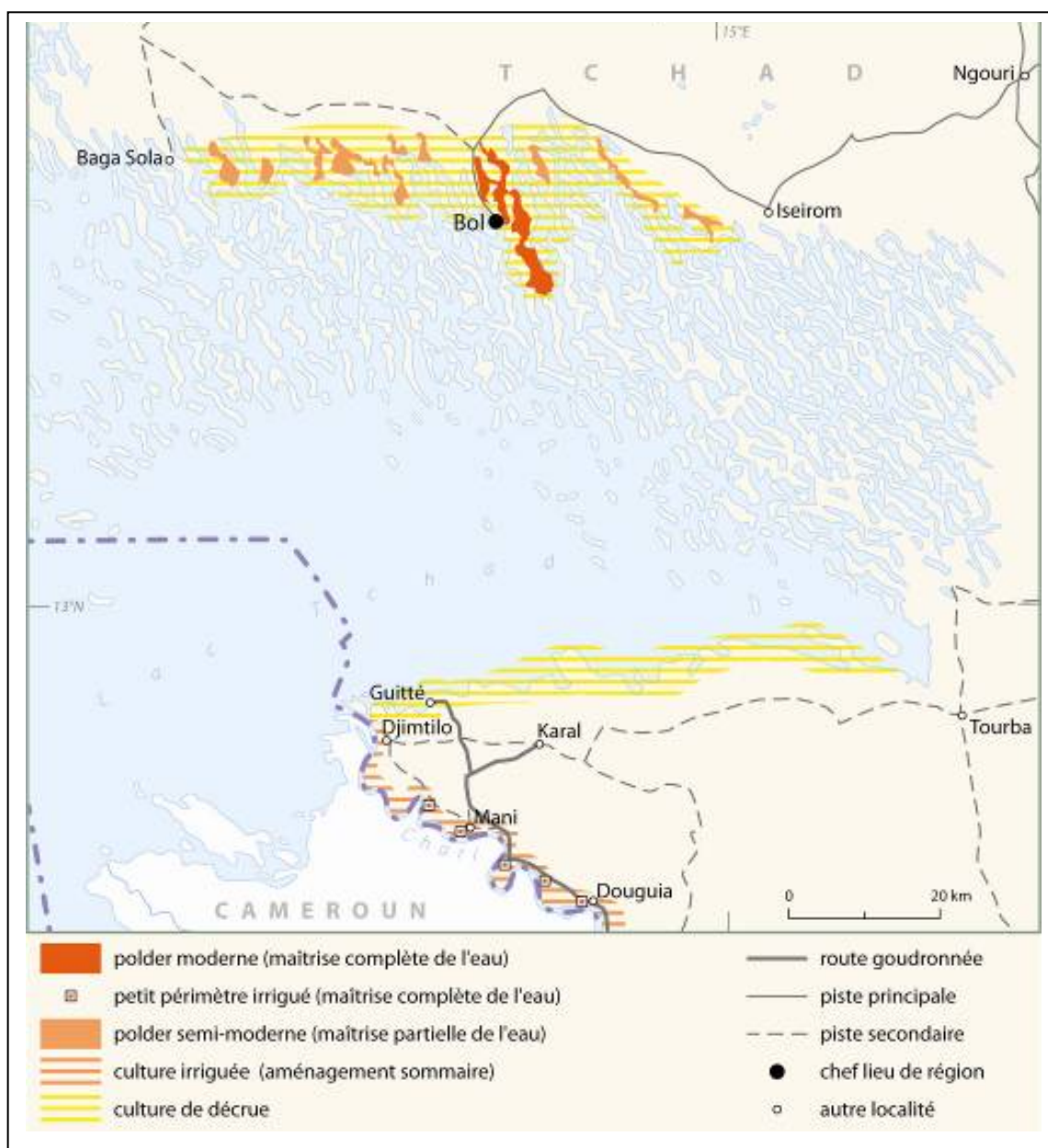
Au sud du lac, depuis les sécheresses des années 1970 et 1980, les terres inondées annuellement sont mises en culture au fur et à mesure du retrait des eaux sur de grandes superficies. Fertilisées par la crue, on y cultive pratiquement toute la gamme des plantes vivrières du bassin tchadien (sauf le sorgho de décrue, ou *berbéré*). Maïs et maraîchage dominant, avec des rendements généralement élevés. Les problèmes principaux sont liés à la maîtrise de l'ampleur et de la vitesse de l'inondation (Réounodji, 1995 ; Magrin, 1996), ainsi qu'à la variation des superficies cultivables, en fonction de la crue.

### **Circulations et innovations**

Nous posons comme hypothèse que le principal facteur de différenciation de l'espace lacustre tient à la qualité de ses relations avec N'Djaména.

#### ***Entre enclavement et intégration***

Les relations commerciales entre le lac Tchad et N'Djaména dépendent beaucoup des voies de communication. Leur qualité oppose nettement les rives nord aux rives méridionales. Une route goudronnée de 120 km relie depuis 1993 les rives sud du lac à N'Djaména. Financée par le Fonds européen de développement (Fed), elle a réduit le temps de parcours de N'Djaména aux rives du lac – de 2 à 5 heures, selon le type de véhicule –, de même que le prix du transport.



**Figure 1.** Les systèmes de culture autour du lac Tchad (partie tchadienne).

Les rives nord sont à la fois distantes (350 km de N'Djaména à Bol environ) et très mal reliées à la capitale. La piste Bol Massakory est en très mauvais état. Il faut, fin 2008 à un bon véhicule léger tout terrain, 7 h entre N'Djaména et Bol, et jusqu'à 24 h pour un camion chargé ! L'offre de transport moderne se limite de ce fait à quelques petits véhicules. Mais on rencontre un nombre important de chameaux et d'ânes chargés de produits agricoles de Bol et des villages alentours.

Dans le monde rural tchadien comme ailleurs en Afrique, l'extension de la téléphonie mobile a constitué un changement majeur. Une grande partie de l'espace lacustre est aujourd'hui couverte (antennes de Karal, Bol, Massakory). Une antenne doit être bientôt implantée sur une île au cœur du lac ; elle permettra la connexion de toutes les pêcheries insulaires.

Ce maillage de l'espace par le réseau favorise la connexion entre villes et campagnes. On peut avancer l'hypothèse selon laquelle l'information mieux partagée devrait réduire les asymétries et bénéficier au producteur (agriculteur, pêcheur) face au commerçant. Des recherches plus systématiques sont nécessaires pour mieux évaluer les implications de cette innovation sur les stratégies des différents acteurs, sur la circulation des céréales et la sécurité alimentaire.

### Flux et circuits de commercialisation

La production agricole du lac Tchad à destination de N'Djaména a deux origines bien distinctes : les rives méridionales l'emportent de loin sur celles du nord (figure 2).

Les polders du nord sont à l'origine de flux commerciaux assez modestes, constitués par ce que la Sodelac vend à l'Office national pour l'alimentation et la sécurité alimentaire (à partir du paiement en nature de la redevance pour l'eau) et d'autre part, par les achats ponctuels de rares commerçants qui viennent de N'Djaména.

Par ailleurs, des flux de céréales s'organisent, à dos de chameau, vers le nord (Kanem, Bahr El Gazal, Borkou) ou vers le Niger. Une autre part, modeste apparemment, est transportée vers le Nigeria et le Cameroun en pirogue à travers le lac.

Depuis les rives sud du lac, les produits maraîchers sont vendus en très large part à N'Djaména, secondairement vers les villes du Cameroun ou du Borno State en cas d'engorgement du marché. Les céréales prennent le même chemin. Les flux en direction de N'Djaména sont beaucoup plus importants d'août à décembre (récolte principale). On enregistre aussi quelques flux vers l'est et le nord tchadien (figure 2). Ces flux sont relativement réguliers.

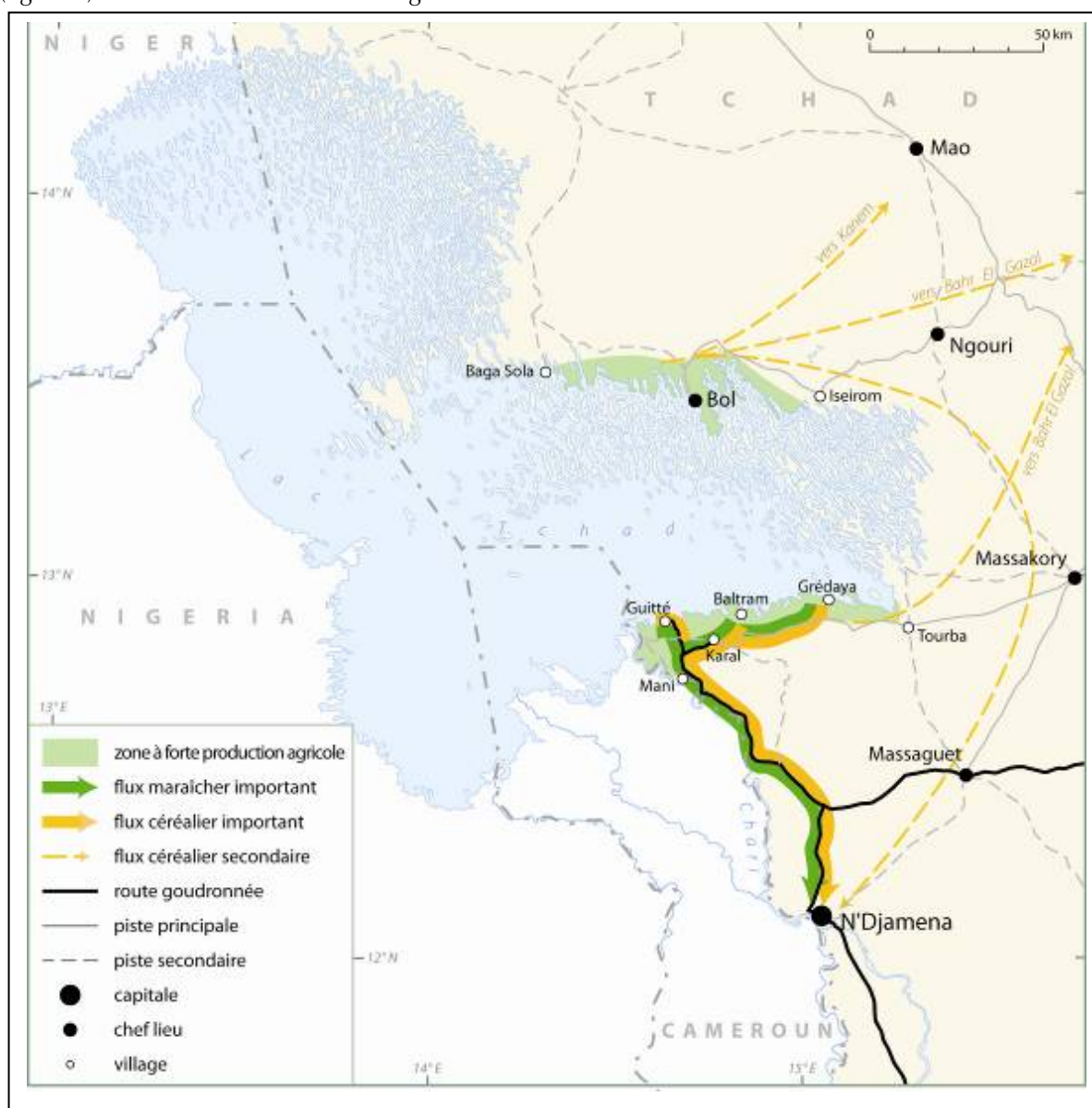


Figure 2. Les flux agricoles (parties tchadiennes du lac Tchad).

Jusqu'à récemment, on pouvait distinguer principalement deux groupes d'acteurs, et deux types de stratégie, selon que les commerçants étaient ndjaménois ou riverains du lac. Au sein de chacun de ces deux groupes, certains valorisent le différentiel spatial de prix (de l'ordre de 20-30 %) entre les marchés de production et N'Djaména ; les plus riches valorisent par un stockage spéculatif le différentiel temporel de prix des céréales entre la récolte et la soudure (Magrin, 1996 ; Assouyouti, 2008).

Un nouveau phénomène semble s'observer à N'Djaména : le stockage de céréales par les ménages ordinaires pour l'autoconsommation ou la revente. La périodicité relative de la hausse des prix lors de la soudure a suscité des stratégies d'adaptation de certains ménages qui en avaient les moyens. Ils stockent le maïs après les récoltes pour espérer le revendre plus cher ou le consommer pendant la soudure. Dans la capitale, de nombreux habitants construisent ainsi des « entrepôts » dans leur maison pour y stocker du maïs acheté au sud du lac (Assouyouti, 2008).

Le poisson occupe également une place importante dans les flux commerciaux du lac. La production halieutique du lac Tchad est estimée entre 30 000 et 40 000 tonnes en 2000 (Cima, Sogec international, 2002). L'essentiel des captures est transformé sous forme séchée (15 %) et surtout fumée (70 %). Le poisson frais (15 %) est acheminé depuis les sites de pêche de la cuvette sud du lac Tchad jusqu'aux marchés de N'Djaména par la route bitumée de Guitté (figure 3).

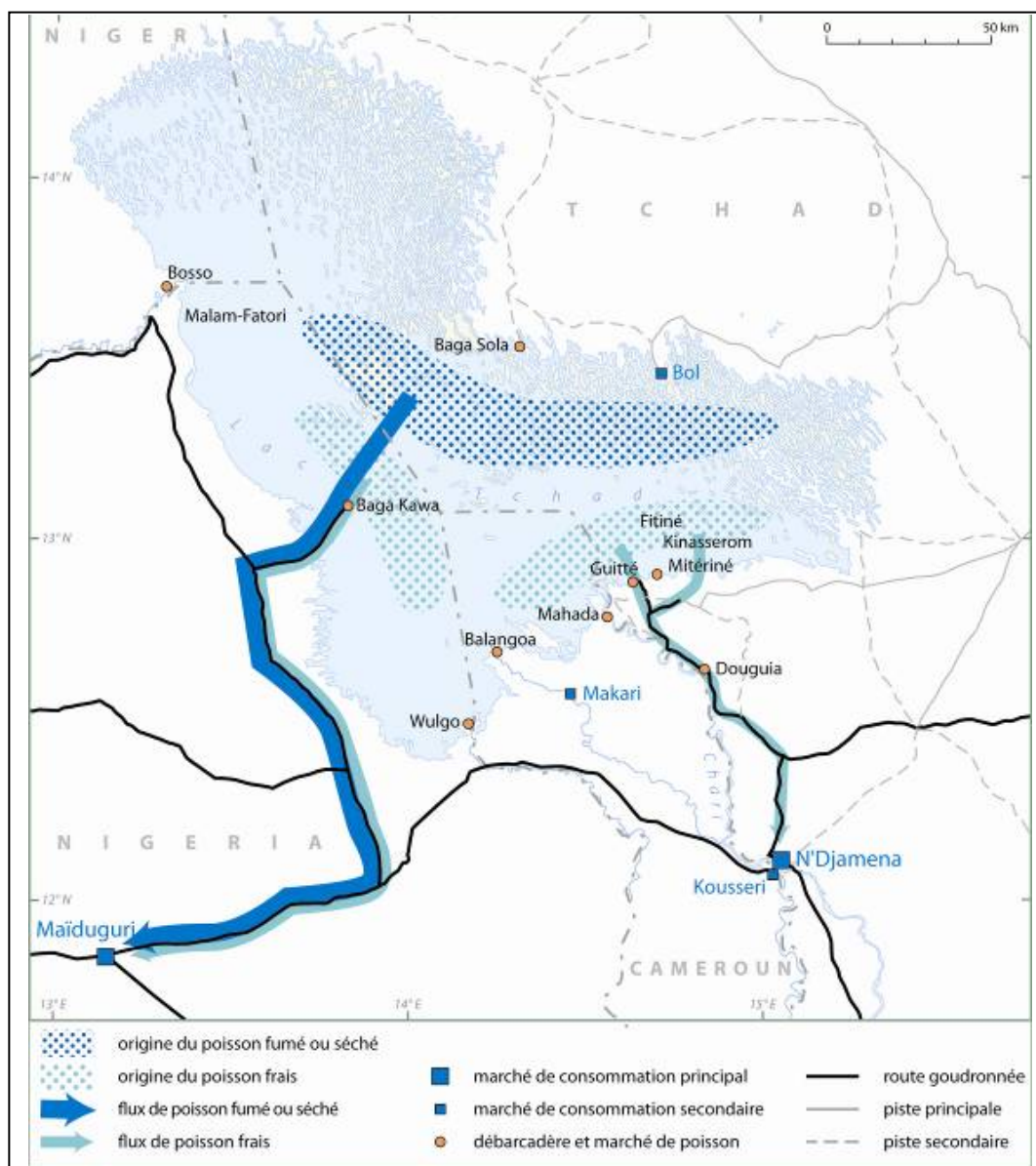


Figure 3. Le poisson du lac Tchad entre N'Djaména et Maiduguri.

Entre 1994 et 2002, les flux quotidiens de poisson frais du lac vers N'Djaména auraient été multipliés par trois (de 5 à 16 t) *ibidem*, alors que la population n'a pas tout à fait doublé. Cela s'explique par une modification des habitudes alimentaires et des lieux de consommation – notamment l'augmentation de la fréquentation des lieux de restauration populaire. Des études précises manquent pour savoir si les prélèvements totaux ont augmenté, et pour connaître leurs effets sur la ressource.

Du fait du mauvais état de la route Bol – N'Djaména, la quasi-totalité de la production de poisson des archipels et du nord du lac est séchée ou fumée puis acheminée vers le Nigeria (figure 3).

Enfin, la région du lac Tchad joue un rôle dans l'approvisionnement de N'Djaména en produits animaux. L'absence de marché de bétail important sur ses rives traduit un faible rôle dans le commerce de la viande. En revanche, les marchés hebdomadaires de Baltram et Gredaya alimentent beaucoup la ville en lait caillé pendant la saison sèche. Ce commerce est rendu possible par la présence de nombreux éleveurs transhumants, principalement les Peuls et Arabes pendant la saison sèche (Koussou, 2008), et par la route goudronnée, qui facilite les déplacements des collectrices.

### **Migrations et innovations**

Le peuplement des rives du lac, longtemps très faible du fait de la peur qu'inspiraient les farouches insulaires Buduma (Barouin, 2003), s'est densifié et complexifié au XX<sup>e</sup> siècle (Bouquet, 1990) : dans les années 1950, on observe des migrations de pêcheurs originaires du sud du pays ; dans les années 1970-1980 puis récemment, les sécheresses, l'instabilité politique et la pauvreté accentuent les mouvements d'originaires de tout le Sahel tchadien vers le lac.

En l'attente des résultats du recensement démographique de 2009, il est difficile d'estimer la population totale autour du lac<sup>1</sup>. La densité moyenne des rives sud est de 15 à 30 habitants au km<sup>2</sup>, mais elle peut atteindre 60 habitants au km<sup>2</sup>. Quoi qu'il en soit, le lac Tchad apparaît aujourd'hui comme une « grande oasis sahélienne », très cosmopolite (Magrin, 2007).

Les années 1980 ont vu le début d'une course aux terres agricoles autour du lac Tchad, qui provoque une mutation des systèmes fonciers. C'est au sud que les changements sont les plus importants. La pression exercée par les migrants a été renforcée par les stratégies de certaines élites urbaines (fonctionnaires, militaires, commerçants), pour lesquelles acquérir des terres au lac a constitué autant un enjeu social qu'un projet économique. La marchandisation de la terre s'est généralisée (Mbagogo, 2009). Aujourd'hui, les terres cultivables en décline sont presque entièrement attribuées, et leur niveau de mise en valeur élevé<sup>2</sup>.

Ces migrations se sont aussi accompagnées d'innovations agricoles importantes, notamment dans le secteur du maraîchage, qui expliquent la valeur nouvelle des terres.

Sur les rives sud du lac, au milieu des années 1980, l'installation massive de réfugiés climatiques du centre tchadien s'accompagne de l'introduction du maraîchage. Semences et méthodes culturales sont vulgarisées par le Secours catholique pour le développement (Secadev) et l'Office national de développement rural (ONDR) (pastèque, pomme de terre, tomate, salade, etc.). En 1994, la construction de la route N'Djaména-Guitté stimule ces productions maraîchères (Réounodji, 1995).

Une seconde génération d'innovation résulte de la dernière vague migratoire en provenance de l'Est du Tchad (2003). Elle a été endogène, à partir d'expériences acquises par certains acteurs au Soudan ou au Ouaddaï. Plus de 300 migrants Tama se sont ainsi installés à Guitté. Ils ont intensifié et diversifié les cultures maraîchères, en valorisant quelques dizaines d'hectares de terres jusqu'ici considérées comme marginales (Mbagogo, 2009).

Outre la mécanisation (utilisation de deux tracteurs et de motopompes mutualisés), ils ont introduit de nouvelles cultures (carotte, oignon, aubergine, ail, etc.) et de nouvelles pratiques (renouvellement des semences chaque année pour éviter la dégénérescence). Les journaliers qu'ils emploient dans les villages voisins s'initient aux nouvelles spéculations et les diffusent plus à l'est, vers Guitté et au-delà.

Ont-ils des liens avec des Ndjaménois influents qui auraient facilité leur équipement ? Cela reste à documenter, mais il n'en demeure pas moins qu'ils participent de processus d'innovation à une échelle assez large, en lien direct avec la demande urbaine.

Dans les polders du nord du lac, l'échec de la monoculture du blé a été suivi aussi par l'essor du maïs (Réounodji, 1996), qui accompagne un changement de consommation nationale.

<sup>1</sup> D'autant que le recensement de 1993 y a été incomplet du fait de l'insécurité, notamment dans les îles.

<sup>2</sup> Il doit être précisé par de nouvelles enquêtes.



On assiste en outre depuis peu à une diversification. Des cultures maraîchères introduites récemment comme la fève, le fenouil grec ou le cumin sont expérimentées, pour le marché ndjaménois et parfois l'exportation. Un migrant Kabalaye s'essaie à la riziculture, en investissant les revenus de sa briqueterie. Malgré la distance, l'influence urbaine encourage aussi des changements.

## **Encadrements ambigus**

Il s'agit finalement d'interroger les formes de la présence de l'Etat autour du lac Tchad par rapport à cette tension que crée la demande urbaine entre ressources naturelles et dynamiques de développement.

### ***L'Etat et le développement***

L'Etat développeur – assumant les fonctions de légitimation qui sont celles de l'Etat moderne (fourniture de biens publics) (Poulantzas, 1968) – est présent, mais discret, sur les rives du lac.

Au nord, la Sodelac doit sa survie à l'imaginaire associé au lac, au potentiel d'irrigation et à ses effets supposés sur la sécurité alimentaire nationale, qui lui ont garanti des financements internationaux conséquents. Elle s'est adaptée comme d'autres au nouveau contexte post ajustement (concentration sur les métiers de l'agriculture, discours participatif, etc.). Mais cela ne l'enferme-t-elle pas dans une vision très technicienne du développement centrée sur l'aménagement hydro-agricole ? Les réalisations favorisent sans doute la sécurité alimentaire à l'échelle locale, voire régionale, mais leur contribution aux flux nationaux de céréales reste dérisoire.

Les rives sud du lac, en particulier les secteurs proches de la route goudronnée, bénéficiaient d'une rente de situation : proches de N'Djaména, elles ont constitué depuis 25 ans un laboratoire de l'aide au développement (nombreux projets d'acteurs divers, présence continue de l'Union européenne) (Magrin, 1996). L'ONDR pour l'Etat et le Secadev ont longtemps appuyé ensemble le développement agricole.

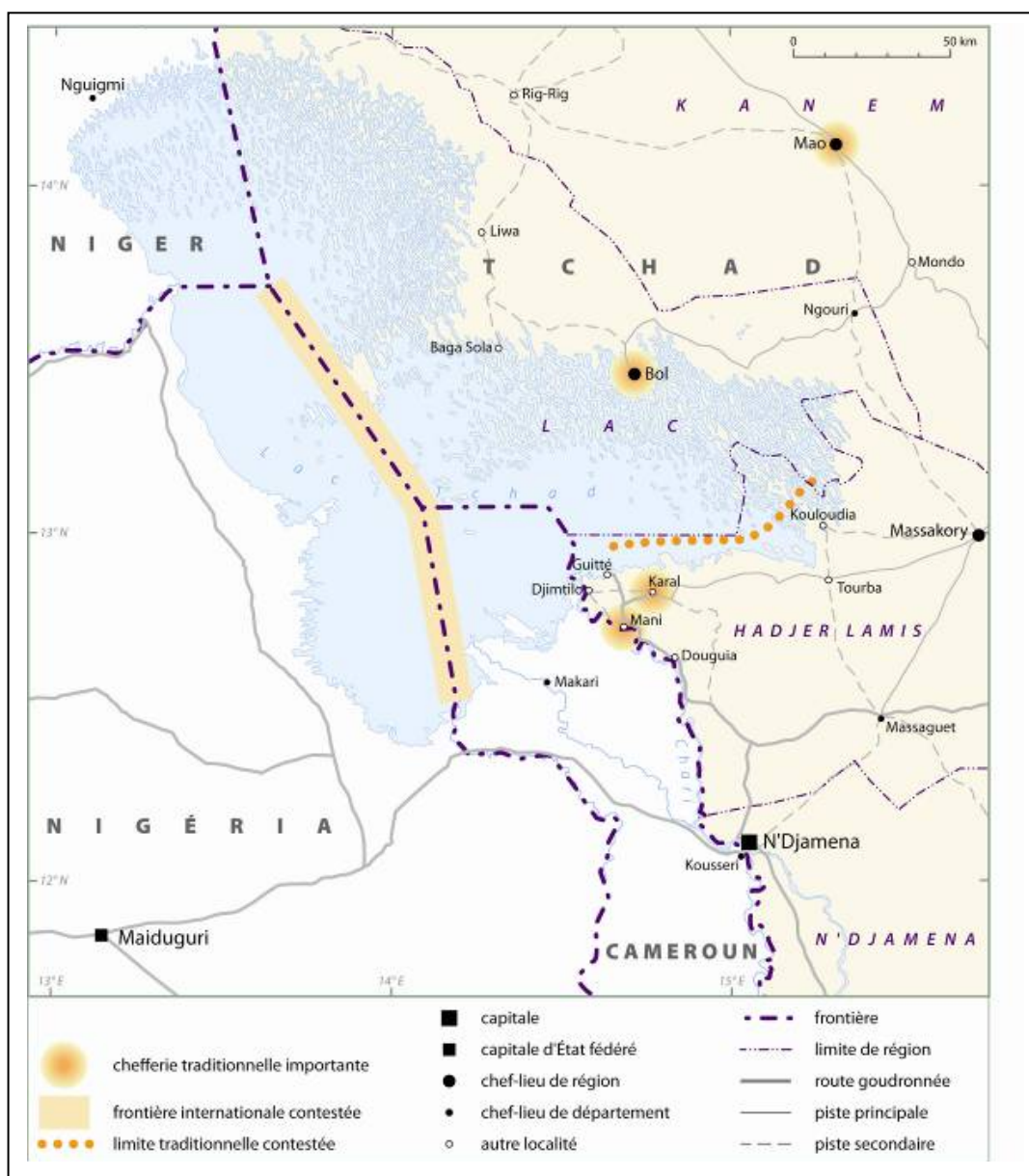
Au milieu des années 2000, le Secadev est parti, du fait de difficultés financières. Le bureau local de l'ONDR a fermé. Il n'y a donc plus aucun encadrement agricole permanent sur ces rives sud du lac, dont on a dit l'importance.

La demande sociale est pourtant forte : le Bulama de Guitté souhaiterait « qu'une ONG » vienne installer des petits barrages pour contrôler la montée de l'eau dans les bas-fonds, productifs mais exposés à l'inondation rapide. Des producteurs demandent des tracteurs ou des crédits pour en acquérir – arguant que les terres du lac seraient assez riches pour nourrir le Tchad entier. Mais quel modèle de développement promouvoir ? Cette question renvoie à des enjeux techniques, sociaux et environnementaux complexes, qui méritent d'être pensés à une échelle large. Elle souligne le besoin d'une politique publique nationale déclinée en termes de développement régional, et non seulement de politique sectorielle en faveur de l'irrigation. Cette politique devrait intégrer le besoin de concertation avec les autres Etats riverains du lac, pour gérer une éventuelle augmentation des prélèvements sur ses tributaires sans compromettre la pérennité de la nappe d'eau.

### ***Pouvoirs coutumiers et Etat moderne autour du lac***

Aucune ville importante ne polarise directement l'espace du lac. Mais plusieurs types d'autorité et d'encadrements s'y exercent, parfois de façon enchevêtrée.

Le découpage administratif (figure 4) n'a connu des changements qu'au sud du lac. Au nord, les nouvelles régions se calquent sur les anciennes préfectures, Mao commande au Kanem, et Bol aux presqu'îles et archipels du lac. Au sud, la création d'une région de Hadjer Lamis rompt le lien administratif entre N'Djaména et ses rives méridionales – qui relevaient autrefois d'une sous-préfecture de N'Djaména rurale. Les logiques de ces découpages restent à élucider. La capitale régionale sera Massakory (10 000 habitants ?), ancien centre colonial important par sa garnison puis son marché de bétail, qui valorise une position d'interface entre le Kanem, le nord du lac et N'Djaména. Mais elle a très peu de relations avec l'est et le sud du lac, autrement dit avec les espaces les plus actifs et productifs qu'elle est censée polariser. Elle n'y est reliée que par une piste sommaire, peu praticable entre Baltram et Gredaya en cas de forte crue du lac. La construction d'une route goudronnée de Karal à Tourba ne changera rien au tropisme ndjaménois de ces rives sud du lac, liée à l'attraction du marché de consommation de la capitale.



**Figure 4.** Imbroglie territoriale lacustre.

La dualité des fonctions exercées par l'Etat tchadien se projette sur les rives du lac : faibles fonctions de légitimation (fourniture de biens publics) et primat de la coercition. L'abondance des ressources naturelles et la rente de situation au carrefour de frontières multiples nourrissent les prédateurs qui prospèrent à l'ombre de l'Etat.

Les débarcadères et tous les lieux de passage fourmillent « d'agents de sécurité » au statut incertain. Douaniers, gendarmes, agents des Eaux et forêts, de l'Agence nationale de sécurité (ANS) ou de l'armée qui exercent contrôles et prélèvements sur les circulations.

Parallèlement, les pouvoirs coutumiers occupent une place importante dans les régulations à l'œuvre autour du lac. Ils assurent un encadrement serré de l'espace et des sociétés. Organisés autour de sultanats, ils sont contrôlés par les groupes les plus anciennement installés et reconnus par les autres. Les principaux sont le sultanat de Mani (Kotoko, dont l'influence prévaut sur les rives du fleuve), le sultanat arabe de Karal (rives sud du lac), le sultanat de Bol (Kuri et Buduma des îles) et le sultanat (*alifa* Kanembu) de Mao, héritier du Kanem Bornou, qui exerce son autorité sur le Kanem et jusqu'aux polders du lac (figure 4).

Même si les relations entre pouvoirs d'Etat et pouvoirs coutumiers sont riches en ambiguïtés, c'est probablement à l'efficacité de ces derniers que l'on doit la relative rareté des conflits autour du lac. L'afflux de populations d'origines diverses attirées par des ressources naturelles abondantes mais pas illimitées (eau,

poisson, pâturages, terres agricoles) constitue pourtant un facteur de tension. L'extension des cultures de décrue et des périmètres irrigués au bord du Chari tend à obstruer les couloirs de bétail. Mais ces problèmes sont jusqu'à présent assez bien régulés, de l'avis unanime. Les conflits entre agriculteurs et éleveurs identifiés dans les années 1990 (Ogier *et al.*, 1998) ne semblent pas s'être amplifiés, malgré les dysfonctionnements fréquents des encadrements étatiques. Les problèmes sont réglés à l'amiable sous l'influence des cheikhs et des sultans. Autour de Gredaya par exemple, les transhumants peuls qui viennent du sud se signalent au sultan chef de canton quand ils abordent les pâturages de décrue en saison sèche, les Bulama veillent à l'entretien – ou en tout cas à la non obstruction – des couloirs de bétail. Depuis 2005, on a constaté l'arrivée massive de troupeaux appartenant à des Goranes qui habitent N'Djaména, mais ceux-ci s'inscrivent pour le moment sans heurt dans les cadres existants.

## Conclusion

En trois décennies, les relations entre N'Djaména et le lac Tchad ont changé dans une large mesure : crise climatique, désenclavement et croissance urbaine en sont les facteurs clés.

L'accessibilité et la nature des ressources définissent pourtant trois types de relations très différentes :  
– sur les rives nord, l'Etat aménageur incarné par la Sodelac, au gré de ses difficultés, a été vecteur de changements, mais à une échelle limitée et à un rythme lent ; l'éloignement et les difficiles conditions d'accès ont ralenti les évolutions ;

- au Sud, au contraire, la proximité de la capitale a favorisé des dynamiques extrêmement rapides marquées par l'essor d'une agriculture commerciale, d'abord accompagnée par des acteurs extérieurs, où les acteurs du secteur privé informel sont devenus omniprésents et autonomes ;

– les îles du cœur du lac forment des espaces toujours enclavés, dont les ressources naturelles ont attiré des migrants de tous horizons tout autant que les logiques prédatrices de l'Etat. L'ombre de la « tragédie des communs » y plane particulièrement.

Malgré les pressions multiformes sur l'espace et ses ressources, les conflits restent rares. Doit-on, en interprétant Homer-Dixon, y voir l'effet de l'abondance des ressources ? Ou bien une lecture plus politique doit-elle conduire à constater une situation d'équilibre entre un Etat central faible et des pouvoirs locaux coutumiers efficaces ?

Le récent boom pétrolier au Tchad – le budget de l'Etat a été multiplié par plus de 10 entre 2003 et 2007 – a renforcé le parfum d'années 1960 qui flottait au milieu des années 2000 sur le continent, dans un contexte marqué par l'envolée des prix des matières premières, l'annulation des dettes des pays pauvres et la circulation des pétrodollars. On assiste au retour en grâce des grands projets étatiques, notamment hydrauliques. Celui qui affecterait le plus le lac Tchad est le projet de transfert d'eau de l'Oubangui vers le Chari : en prétendant sauver le lac d'un assèchement que rien ne prouve, il risquerait d'y avoir des impacts importants sur l'environnement et les systèmes agricoles existants, basés sur la décrue (Magrin 2007 ; 2009). La crise mondiale qui s'est aggravée en juillet 2008, si elle perdure, devrait différer ces aventures jusqu'au prochain cycle haussier des matières premières.

Un autre risque se profile sur les rives du lac Tchad : celui de l'exploitation pétrolière qui pourrait s'y développer. Car si les prospections se révèlent fructueuses, les écosystèmes et les fragiles équilibres sociaux-économiques qu'ils portent se trouveraient particulièrement exposés. Un tel scénario ne fournirait-il pas aussi l'occasion d'une planification régionale, voire sous-régionale, du développement ? Pétrole ou pas, la complexité particulière de l'écosystème et son importance économique plaident en ce sens.

## Références bibliographiques

ARDITI C., HARE D., IGUE J., 1990. Echanges régionaux, commerce frontalier et échanges marchands en Afrique de l'Ouest. Les échanges marchands entre le Tchad, le Nord Nigeria et le Nord Cameroun. Club du Sahel, CILSS, 100 p.

ARDOIN-BARDIN S., 2004. Variabilité hydroclimatique et impacts sur les ressources en eau de grands bassins hydrographiques en zone soudano-sahélienne. Thèse de doctorat, Université Montpellier II.

BAROUIN C., 2003. What do we know about the Buduma ? Actes du colloque Mégatchad de Maïduguri, Man and the lake, Barouin C., Seidensticker-Brikay G., Tidjani K. (eds.), 2-10 décembre 2003 : 199-217.

- BENECH V., QUENSIÈRE J. 1987. Dynamique des peuplements ichtyologiques de la région du lac Tchad (1966-1978). Influence de la sécheresse sahélienne. Thèse de doctorat d'État de L'Université de Lille, Flandres Artois, 658 p.
- BERTONCIN M., PASE A., 2008. Attorno al Lago Ciad sguardi diversi sullo sviluppo. Turin, L'Harmattan Italie, 439 p.
- BOUQUET C., 1990. Insulaires et riverains du lac Tchad. Paris, L'Harmattan, 2 tomes, 412 et 464p.
- CHANDLER L., 2001. Africa's lake Chad shrinking by 20 times due to irrigation demands, climate change. note n°1-17, Goddard Space Flight center, Greenbelt, Md, 27 février 2001.
- CIMA et SOGEC INTERNATIONAL, 2002. Etude du sous-secteur de la pêche et de l'aquaculture – Bilan diagnostique. Rapport final, vol. 1 et 2, 684 p.
- COE M.T., FOLEY J.A., 2001. Human and natural impacts on the water resources of the Lake Chad basin. *Journal of Geophysical Research (D)* 106 : 3349-3356.
- Favreau G. et al., 2005. Impacts climatiques et anthropiques sur le fonctionnement hydrologique dans le bassin du lac Tchad. Communication au premier colloque de restitution scientifique du projet Ecosphère continentale, Toulouse, 5-7 décembre 2005.
- KOUSSOU M.O., 2008. Dynamique des changements dans le secteur de l'élevage au Tchad: le cas de la filière laitière de N'Djamena. Thèse de Doctorat, AgroParis tech, 236 p.
- LEMOALLE J., 2003. Lake Chad : a changing environment. In Nihoul J.C.J., Zavialov P.O., Micklin P.P. (eds), *Dying and Dead Seas*, Nato Arw / Asi serie, Kluwer Publ., Dordrecht, 375p. : 321-340.
- MAGRIN G. 1996. Crise climatique et mutation de l'agriculture. L'émergence d'un grenier céréalier entre Tchad et Chari. *Annales de géographie* n°592 : 620-644.
- MAGRIN G., 2007. Le lac Tchad n'est pas la mer d'Aral. *Mouvements*, novembre 2007. <http://www.mouvements.info/spip.php?article201>
- MAGRIN G., 2009. De longs fleuves tranquilles ? Les mutations des plaines refuges du bassin tchadien. Raison J.P., Magrin G. (dir.), *Des fleuves entre conflits et compromis. Essais d'hydropolitique africaine*. Paris, Karthala : 125-172.
- MONOD TH., 1928. L'industrie des pêches au Cameroun. Paris, Société d'éditions géographiques, maritimes et coloniales, 504 p.
- OGIER J., PLANEL S., MAGRIN G., 1998. Dynamiques d'un espace entre le lac Tchad et le Chari et relations agriculture – élevage. *Revue scientifique du Tchad* n°2, vol. V, 1998 : 9-14.
- OLIVRY J.C., CHOURET A., VUILLAUME G., LEMOALLE J., BRICQUET J.P., 1996. Hydrologie du lac Tchad. Orstom, 266 p.
- POULANTZAS N., 1968. Pouvoir politique et sciences sociales. Paris, Maspéro.
- REOUNODJI F., 1995. Conséquences de la sécheresse sur les activités humaines : les exemples de Karal et de Guitté au sud du lac Tchad. *Revue scientifique du Tchad*, IV n°1 : 59-69.
- REOUNODJI F., 1996. L'évolution de l'aménagement des polders du lac Tchad : les conséquences sur le développement socio-économique de la sous-préfecture de Bol. Mémoire de DEA de l'Université de Paris X, 126 p.
- SIKES S.K., 2003 (1<sup>e</sup> éd., 1972). *Lake Chad versus The Sahara Desert*. Newbury, Mirage, 362 p.