

**Université de Montréal**

**La coopération sous-régionale et la gestion durable des eaux du lac Tchad**

**Par**

**Moustapha Abakar Malloumi**

**Département de science politique  
Faculté des arts et des sciences**

**Mémoire présenté à la faculté des études supérieures  
en vue de l'obtention d'une maîtrise  
en études internationales**

**avril 2005**

**© Moustapha Abakar Malloumi, 2005**



JZ

1242

U54

2006

v.003

## AVIS

L'auteur a autorisé l'Université de Montréal à reproduire et diffuser, en totalité ou en partie, par quelque moyen que ce soit et sur quelque support que ce soit, et exclusivement à des fins non lucratives d'enseignement et de recherche, des copies de ce mémoire ou de cette thèse.

L'auteur et les coauteurs le cas échéant conservent la propriété du droit d'auteur et des droits moraux qui protègent ce document. Ni la thèse ou le mémoire, ni des extraits substantiels de ce document, ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans l'autorisation de l'auteur.

Afin de se conformer à la Loi canadienne sur la protection des renseignements personnels, quelques formulaires secondaires, coordonnées ou signatures intégrées au texte ont pu être enlevés de ce document. Bien que cela ait pu affecter la pagination, il n'y a aucun contenu manquant.

## NOTICE

The author of this thesis or dissertation has granted a nonexclusive license allowing Université de Montréal to reproduce and publish the document, in part or in whole, and in any format, solely for noncommercial educational and research purposes.

The author and co-authors if applicable retain copyright ownership and moral rights in this document. Neither the whole thesis or dissertation, nor substantial extracts from it, may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

In compliance with the Canadian Privacy Act some supporting forms, contact information or signatures may have been removed from the document. While this may affect the document page count, it does not represent any loss of content from the document.

**Université de Montréal**  
**Faculté des études supérieures**

**Ce mémoire intitulé :**

**La coopération sous-régionale est la gestion durable des eaux du lac Tchad**

**Présenté par :**

**Moustapha Abakar Malloumi**

**a été évalué par un jury composé de :**

[REDACTED]

**Président-rapporteur**

[REDACTED]

**Directeur de mémoire**

[REDACTED]

**Membre du jury**

## Sommaire

Soucieux de la réduction des eaux du lac Tchad, les quatre pays co-riverains, le Cameroun, le Niger, le Nigeria et le Tchad, ont mis en place en 1964 un organisme sous-régional (la CBLT) pour veiller à l'utilisation rationnelle des eaux du Lac. L'organe ainsi créé dispose par la même occasion d'un champ d'opération dénommé le Bassin du Lac Tchad, qui est la somme des portions territoriales des États concernés. Cette dynamique régionale est supposée être en phase avec «l'approche intégrée», la nouvelle philosophie de gestion de l'eau.

Force est, cependant, de relever un paradoxe qui caractérise la démarche de ces quatre pays fondateurs. D'une part, ils confient la gestion du Bassin à la CBLT, formellement dotée de compétences dévolues à une organisation chargée de mener des politiques d'intégration régionale. D'autre part, cependant, ils lui dénie presque toute compétence sur ce même territoire.

Dans ces conditions, toute politique ou toute stratégie de gestion des eaux du lac Tchad ne serait-elle pas subordonnée des politiques des États, toujours prêts à brandir leur souveraineté lorsque les intérêts nationaux sont en jeu ? Dans ce travail, nous montrons pourquoi et comment il est difficile de s'attendre à une coordination efficace à l'échelle régionale de toutes les institutions impliquées dans le secteur de ressources hydriques, coordination cruciale selon l'approche intégrée supposément suivie par les pays.

Cette faiblesse institutionnelle constituerait une des sources importantes handicapant le respect des autres critères de base de l'approche de gestion intégrée à savoir la protection de l'environnement, l'implication des collectivités locales à la prise de décision ainsi que la gestion de la demande (traitée dans notre travail sous l'angle du cadre réglementant les activités susceptibles de réduire la quantité ou la qualité des eaux du Lac et de ses cours d'eau).

**Mots clés :** Bassin, Cameroun, CBLT, Eau, Gestion Intégrée, Lac Tchad, Niger, Nigeria, Riverain, Souveraineté, Tchad.

### **Abstract**

Concerned with the reduction of waters in Lake Chad, four waterside countries, Cameroon, Niger, Nigeria and Chad, set up a sub-regional body (the CBLT), in 1964 to ensure rational use of the waters in the Lake. The organization that has been created has at the same time, an operation field called the Lake Chad Basin.

However, in reality a paradox exists, which characterizes the approaches of these four founding countries to the issue. They entrust the management of the Basin to the CBLT, on one hand, and deny the organization almost any power to act on this very territory, on the other. The latter is in fact the sum of the territorial portions belonging to the member States.

Under these conditions, any policy or strategy for the management of waters of Lake Chad will only succumb to the desiderata of the national policies of the member states, which are always ready to affirm their sovereignty when their national interests are at stake. It would be, therefore, difficult to expect an effective coordination at the regional levels of all these institutions involved in the water resources sector. However, the new philosophy of water resources management makes such coordination one of its paramount requirements!

This institutional weakness constitutes one of the important sources of a handicap in the way of observing the other basic criteria for the approach of an integrated water resources management, namely the environmental protection, the involvement of local communities in the decision-taking process, as well as the management of the demand (Treated in our work, from the angle of the framework of regulating the activities capable of reducing the quantity or the quality of waters of the Lake and its streams).

**Keywords:** Basin, Cameroon, Chad, CBLT, Lake Chad, Niger, Nigeria, Integrated Management, Sovereignty, Water, Waterside,

## Table des matières

<b>Sommaire.....</b>	<b>i</b>
<b>Table des matières.....</b>	<b>iii</b>
<b>Liste des tableaux.....</b>	<b>v</b>
<b>Liste des images.....</b>	<b>vi</b>
<b>Liste des sigles .....</b>	<b>vii</b>
<b>Remerciements.....</b>	<b>viii</b>
<b>Avant-propos.....</b>	<b>ix</b>
<b>Introduction générale.....</b>	<b>2</b>
1. <i>Problématique.....</i>	<i>6</i>
2. <i>Choix d'indicateurs.....</i>	<i>9</i>
3. <i>Hypothèses.....</i>	<i>10</i>
<b>1<sup>ère</sup> partie : Fondements théoriques</b>	
<b>Chapitre 1 La gestion de l'eau.....</b>	<b>12</b>
<b>A. La gestion de traditionnelle versus</b>	
<b>la nouvelle formule de gestion de l'eau.....</b>	<b>12</b>
1. <i>La gestion traditionnelle.....</i>	<i>12</i>
2. <i>La gestion moderne dite « intégrée » de l'eau.....</i>	<i>14</i>
a. <i>Quelques définitions.....</i>	<i>14</i>
b. <i>L'approche de gestion intégrée de l'eau.....</i>	<i>15</i>
<b>B. La grande diversité des critères</b>	
<b>de gestion intégrée de l'eau.....</b>	<b>17</b>
<b>C. Les critères de base d'une politique de gestion intégrée de l'eau.....</b>	<b>22</b>
C.1 <i>La participation active.....</i>	<i>24</i>
C.2 <i>La protection de l'environnement.....</i>	<i>25</i>
C.3 <i>La gestion de la demande.....</i>	<i>25</i>
C.4 <i>Les aspects institutionnels.....</i>	<i>27</i>
<b>Deuxième partie : le cadre pratique</b>	
<b>Chapitre 2 La CBLT : un organisme de coopération sous-</b>	
<b>régional.....</b>	<b>30</b>
<b>A. Mission et compétence de la CBLT.....</b>	<b>31</b>
A.1 <i>Sa mission.....</i>	<i>31</i>

<i>A.2 Sa compétence.....</i>	<i>33</i>
<b>B. La souveraineté des États membres et le champ d'action de la CBLT.....</b>	<b>36</b>
<b>C. La coopération entre les États riverains.....</b>	<b>40</b>
<b>Chapitre 3 La protection de l'environnement et la participation des collectivités locales.....</b>	<b>46</b>
<b>A. La protection de l'environnement.....</b>	<b>46</b>
<i>A.1 Le paysage du Bassin.....</i>	<i>47</i>
<i>A.2 Les facteurs « désertifiants » dans le Bassin du lac Tchad.....</i>	<i>48</i>
<i>A.3 La politique environnementale de la CBLT dans le Bassin.....</i>	<i>50</i>
<i>A.4 Les trois principaux organismes de l'Etat tchadien dans la Préfecture du Lac Tchad.....</i>	<i>51</i>
<b>B. La participation des collectivités locales.....</b>	<b>54</b>
<i>B.1 L'enseignement de base.....</i>	<i>56</i>
<i>B.2 L'encadrement.....</i>	<i>59</i>
<i>B.2.1 La SODELAC s'occupe de l'encadrement agricole dans la Préfecture du Lac Tchad.....</i>	<i>59</i>
<i>B.2.2 L'interet national prime sur l'interet régional .....</i>	<i>61</i>
<i>B.2.3 Une mauvaise coordination régionale devient une entorse à la politique de l'encadrement paysan.....</i>	<i>65</i>
<b>Chapitre 4 Règles et règlements.....</b>	<b>68</b>
<b>A. La réglementation dans les milieux agricoles.....</b>	<b>69</b>
<b>B. La réglementation dans le domaine de l'élevage.....</b>	<b>71</b>
<b>C. La réglementation des activités halieutiques.....</b>	<b>73</b>
<b>D. La réglementation des activités polluantes.....</b>	<b>77</b>
<i>a. Source potentielle de pollution directe.....</i>	<i>78</i>
<i>b. Sources potentielles de pollution indirectes.....</i>	<i>78</i>
<i>b.1 La pollution par voie agricole.....</i>	<i>79</i>
<i>b.2 Les activités urbaines.....</i>	<i>80</i>
<b>Conclusion générale.....</b>	<b>82</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>86</b>
<b>Annexes.....</b>	<b>xiii</b>

## Liste des tableaux

<b>Tableau 1 : superficie du Bassin conventionnel du lac Tchad avant l'adhésion de la RCA.....</b>	<b>2</b>
<b>Tableau 2 : superficie du Bassin conventionnel du lac Tchad après l'adhésion de la RCA.....</b>	<b>2</b>
<b>Tableau 3 : superficie du Bassin conventionnel du lac Tchad après l'adhésion du Soudan.....</b>	<b>3</b>
<b>Tableau 4 : Le nouveau paradigme de gestion de l'eau.....</b>	<b>40</b>
<b>Tableau 5 : Les quantités d'eau prélevées par différents usagers.....</b>	<b>61</b>
<b>Tableau 6 : Estimation de la population du Bassin entre 1991 et 2001.....</b>	<b>63</b>

### Liste des images

<b>Image 1 : un bras du lac Tchad 1994.....</b>	<b>xxviii</b>
<b>Image 2 : Photo satellitaire du lac Tchad de 1963.....</b>	<b>xxix</b>
<b>Image 3 : Photo satellitaire du lac Tchad de 1987.....</b>	<b>xxix</b>
<b>Image 3 : Carte de six pays appartenant au Bassin du lac Tchad.....</b>	<b>xxx</b>

**Liste des sigles.**

**AQTE : Association québécoise des techniques de l'environnement**

**APME : Antenne préfectorale du ministère de l'élevage.**

**CADI : Comité d'action pour le développement intégré.**

**CBLT : Commission du Bassin du Lac Tchad.**

**CEA : Commission Economique pour l'Afrique (Organe de l'ONU)**

**CEE : Commission Economique pour l'Europe (organe de l'ONU)**

**CCEQ : Conseil de la conservation et de l'environnement du Québec.**

**CILSS : Comité inter-Etat de lutte contre la sécheresse au sahel.**

**COBARIC: Comité du Bassin de la Rivière Chadrière.**

**DPME: Délégation préfectorale du ministère de l'Environnement.**

**FAO: Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture**

**GPPL : Groupement des Pecheurs de la Préfecture du Lac.**

**MTA : Ministère Tchadien de l'Agriculture.**

**NASA : National Aeronautics and Space administration**

**OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Economiques.**

**ONU: Organisation des Nations Unies.**

**PDRPL: Projet de Développement Rural de la Préfecture du Lac.**

**PNUD: Programme des Nations Unies pour le Développement**

**SCIP: South Chad Irrigation project.**

**SEMRY: Société d'Expansion et de Modernisation de la Riziculture de  
Yagoua**

**SODELAC: Société de développement de la Préfecture du Lac.**

**UNICEF: Fonds des Nations Unies pour l'Enfance**

## Remerciements

Mes remerciements vont d'abord à Mamoudou Gazibo, directeur de recherche dont la curiosité, l'enthousiasme et la disponibilité m'ont permis d'aller plus loin dans ma recherche. Je tiens à exprimer ma gratitude à Mahamat Ali Moustapha, professeur au département de géographie de l'université de Ndjamena, pour sa disponibilité et ses avis fructueux. Mes sincères remerciements vont également à André Martens, professeur au département de science économique de l'université de Montréal, pour ses conseils éclairés et ses encouragements.

Qu'Abdelmadjid Zakaria Haggar et Abakar Kaila Mahamat, respectivement Directeur Général et Directeur Technique de la SODELAC trouvent à travers ces lignes l'expression de ma reconnaissance pour avoir facilité mon séjour dans la Préfecture du Lac. A travers eux, je remercie Abakar Guildja, Abdallah Adam, Issa Terda, ainsi que tous ceux qui m'ont facilité l'accès à l'information à la SODELAC. Mes remerciements vont également à l'endroit des ONG locales et les populations de la Préfecture du Lac. Je tiens particulièrement à remercier Alfa Sanga, documentaliste à la CBLT ainsi que tous les responsables de l'organisation qui m'ont accueilli parmi eux et aidé durant mon passage à la Commission du Bassin du Lac Tchad.

Mes remerciements vont également à mon établissement, l'université de Montréal et à travers elle, l'Agence universitaire francophone (AUF) pour la bourse qui a rendu possible cette recherche.

Je remercie aussi mes collègues et amis (es), Laure Sawadogo, Tamara De Grâce, Gerasimos Antypas, Allao Mahamat Djidi et Mustapha Goni et Ali Mahamat Seid pour leurs amabilité et encouragement.

Enfin j'exprime une pensée particulière envers mes parents, mes frères et soeurs ainsi que mon oncle Allamine Mahamat Abba qui m'ont toujours encouragé d'aller de l'avant dans l'apprentissage. Ce mémoire leur est dédié.

A

Mon père Abakar Malloumi  
et ma mère Fatimé Mahamat

## **Avant-propos**

Notre travail se voudrait une étude de conformité entre la gestion de l'eau de la CBLT et l'approche moderne de gestion de ressources hydriques. Il se justifie par le fait suivant: à notre connaissance, aucune étude portant sur l'efficacité de la gestion de l'eau de la CBLT n'a été menée à ce jour. La CBLT respecte-t-elle les critères de base d'une gestion intégrée de l'eau telle que prônée par la communauté internationale? Pour vérifier ce questionnement, nous avons établi quelques variables à savoir : la coopération des pays membres de la CBLT, la participation des populations riverains à la politique de gestion de l'eau, la protection de l'environnement du Bassin ainsi les règles et règlements devant régir les activités humaines tributaires des eaux du lac Tchad et de ses affluents. Pour mesurer ces variables, nous avons choisi quelques indicateurs dont vous prendrez connaissance un peu plus bas.

Nous nous intéressons donc aux résultats accomplis par la CBLT par rapport à l'ampleur de l'assèchement du lac Tchad. Notre travail ne prétend pas fournir des solutions définitives mais il tente d'éclairer le mode de gestion de l'eau de l'organisation à la lumière des mécanismes et des rationalités définies à la fois par certaines théories de relations internationales et par la nouvelle approche de gestion dite « intégrée ». Ce faisant, il se propose d'explicitier l'écart entre ce principe, les discours qu'il alimente et la réalité observée sur le terrain.

Vu nos moyens limités, nous n'avons pu visiter que la partie tchadienne du Bassin. Il s'agit de Ndjamena, la capitale tchadienne; de Bol, chef lieu de la préfecture du lac Tchad; ainsi que de quelques localités telles que Billi, Tchidada, Issayrom, Diguinintchi, NGouri...

Mais l'examen des activités de la CBLT dans cette portion tchadienne du lac Tchad permettrait cependant de juger de l'efficacité de sa politique de gestion de l'eau sur l'ensemble du Bassin. Car pour la nouvelle philosophie de gestion de l'eau, le Bassin doit constituer un tout et que toutes les interventions impliquées ou ayant une incidence sur les eaux du Lac et de ses cours d'eau doivent être coordonnées à l'échelle de la Commission (Cf.Chapitre 1).

Pour la collecte de données, nous avons élaboré de questionnaires relativement simples adressés aux populations et devant fournir des éléments

d'information sur le Lac. Le document commence d'abord par des questions fermées du genre: « Connaissez-vous la CBLT, l'institution sous-régionale chargée de la gestion de l'eau du lac Tchad? Avez-vous déjà été impliqué dans des activités relevant de la CBLT? » Ou des question ouvertes comme: « Quelles sont ses réalisations ici à Bol? » etc.

Cette entrée en matière a pour but d'intéresser l'interlocuteur à livrer ce qu'il connaît sur le sujet et, parfois, apporter des remarques pouvant enrichir le questionnaire: l'expérience a montré qu'il est parfois intéressant de sortir de la rigidité des questions.

Dans une seconde étape, nous avons prévu des visites sur les rives et les alentours du lac Tchad afin de s'imprégner de l'état du géosystème lacustre et de vérifier certaines données ou de compléter les informations nécessaires pour mesurer nos variables.

Enfin une troisième étape a été consacrée à des entretiens avec les responsables de la CBLT. Ces entretiens ont particulièrement porté sur la compétence de l'institution, sur l'engagement des pays membres, etc.

Ce déplacement sur le terrain nous a été d'une importance capitale dans la mesure où les documents relatifs à notre sujet de recherche sont presque inexistantes sur Internet et dans les bibliothèques canadiennes.

Pour finir voici les indicateurs pour fin de mesure de nos variables. A l'introduction générale, des explications seront données sur les raisons du choix de ces indicateurs. Mais d'abords, voici comment ceux-ci doivent être étudiés.

#### **1- Le savoir minimum :**

Pour obtenir les informations nécessaires au sujet de cet indicateur, nous avons prévu effectuer la recherche documentaire au siège de la Commission du Bassin du Lac Tchad (CBLT) et au Centre National d'Appui à la Recherche (CNAR)

**a- Centre de documentation de la CBLT :**

**Qualité :** la plupart des documents sont des rapports effectués par des experts de haut niveau travaillant pour le compte de la Commission. Bien qu'elles soient de sources secondaires, ces informations nous ont permis à la fois d'analyser les actions entreprises pour l'implication de la population riveraine et d'identifier les personnes ciblées par la politique de la Commission.

**Fiabilité :** Les financements de la Commission du Bassin du Lac Tchad viennent essentiellement des pays membres. Mais la majeure partie des rapports sont conçus grâce à l'appui des bailleurs de fonds extérieurs. Les experts seraient de ce fait moins influencés par les États membres dans leurs travaux de rédaction.

**b- Centre national d'appui à la recherche (CNAR)**

Le CNAR s'est donné pour mission de collecter, de centraliser et d'actualiser toute la documentation scientifique et technique sur le Tchad en vue de faciliter sa diffusion. Il dispose d'un centre de documentation ayant aussi des fonctions d'édition et de télédétection. On y trouve quelques 3 000 ouvrages, 120 thèses, 918 brochures, 392 cartes, 1 751 microfiches, 4 700 rapports. La documentation porte sur des sujets aussi riches que variés : le développement rural et la recherche agronomique, la géographie physique, la géologie et la pédologie, l'environnement et la protection des ressources naturelles, l'énergie, la géologie, les mines.

Le service est entièrement informatisé. Ce qui facilite le travail des chercheurs.

**Qualité** : la plupart des ouvrages sont des monographies et des travaux de recherche.

**Fiabilité** : La majeure partie des subventions pour les recherches provient de la coopération française. De plus, certains chercheurs sont des expatriés. Ces considérations devraient substantiellement réduire toute marge de partialité dans les travaux effectués en rapport avec la CBLT et ses pays membres.

### **C- Des entrevues avec la population riveraine**

Compte tenu des raisons que nous avons évoqué un peu plus haut, nous n'avons uniquement réalisé d'entrevues qu'avec la population riveraine du côté tchadien.

**Type de personnes ciblées** : Nous nous sommes intéressés dans le cadre de nos entretiens aux groupes d'hommes et de femmes actifs d'âge compris généralement entre 18 et 70 ans.

**Qualité** : en éliminant les catégories de gens supposés inactifs et de mineurs, notre souci est d'arriver à obtenir des témoignages réalistes.

**Fiabilité** : En raison de ce qui précède, on suppose que les personnes en âge de travailler constituent le maillon essentiel de la population sur lequel la CBLT devrait faire reposer ses politiques de gestion, du moins en ce qui a trait à la responsabilisation. Au fait, il ne serait pas exagéré de croire que ces populations sont mieux placées que quiconque pour parler de leur implication dans les politiques de la Commission.

## **2- L'examen des dispositifs réglementaires au travers les activités humaines tributaires de l'eau**

Nous avons visité quelques emplacements des cultures irriguées, quelques périmètres pastoraux ainsi que des milieux des pêcheurs afin de vérifier le cadre réglementaire régissant ces activités de nature à porter préjudice aux ressources en eau du Bassin.

**Qualité** : ce genre de visites nous a permis d'évaluer ce qui se raconte en la matière dans les ouvrages et les rapports de la CBLT.

**Fiabilité** : Mis à part nos propres constats, il est souvent fréquent d'interroger les producteurs agricoles ou les pêcheurs sur leurs pratiques respectives. La méthode consiste à interroger plusieurs personnes sur une question précise et faire le

recoupement. Nous avons pensé que notre approche est, loin de prétendre l'objectivité, la moins mauvaise dans ce genre de situation.

### **3- Constat du niveau d'avancement du désert et du sable**

Nous avons donc fait un déplacement sur le terrain dans la zone du lac Tchad pour observer l'état d'avancement du désert et de l'ensablement afin de compléter les informations et données recueillies aux centres de documentation de la CBLT et du CNAR. Le témoignage des populations riveraines à pour but d'établir une comparaison entre les paysages actuels et passés du Bassin ainsi que d'apprécier le rythme d'avancement du désert et de l'ensablement du Lac.

**Qualité :** dans ce type d'entretien sur la question de désertification et d'ensablement, nous avons ciblé le groupe de personnes âgées (40 ans et plus) ayant vécu l'évolution de la situation du lac Tchad sur plusieurs années.

**Fiabilité :** ce ciblage nous a permis aussi d'écarter les personnes moins âgées ou n'ayant pas vécu les changements climatiques à cause de leur âge.

### **4- L'analyse du processus d'harmonisation des politiques des pays membres en matière de gestion des eaux du Lac Tchad**

À l'aide d'une revue de littératures disponible aux centres de documentation de la Commission, nous avons procédé à une analyse des politiques d'harmonisation de la CBLT. Aussi, avons-nous réussi à réaliser des entretiens avec des responsables de la CBLT.

**Qualité :** les entretiens concernent exclusivement les personnes en charge des dossiers relatifs au réajustement d'institutionnelles nationales impliquées dans le secteur de l'eau.

**Fiabilité :** en plus de leur statut du personnel de la CBLT, ces personnes appartiennent à des pays membres. Par conséquent, elles pourraient être à même de fournir des informations précises sur le processus d'harmonisation de politiques *transfrontalières* en matière de l'eau au niveau de leurs pays respectifs.

Vu ce qui précède, nous pensons que nos sources d'informations peuvent être d'une fiabilité acceptable.

## Introduction générale

L'étude s'intéresse à la politique de gestion de ressources hydriques par la Commission du Bassin du Lac Tchad ( la CBLT), une organisation sous-régionale ayant pour mission la gestion rationnelle des eaux du lac Tchad (CBLT 1992, p.2a).

Ayant le rôle d'exécution des projets à caractère régional, la CBLT deviendrait ainsi un important instrument de coopération entre les États. Mais encore faut-il que les pays de la sous-région sachent exploiter une telle opportunité. D'autre part, l'utilisation rationnelle des eaux du lac Tchad, cette zone humide, située presque au cœur de l'Afrique et quatrième plan d'eau du continent par sa superficie après les lacs Victoria, Tanganyika et Nyassa, exige plus qu'ailleurs la collaboration et l'engagement des pays riverains au regard de la spécificité des réalités dans le Bassin.

C'est la Convention du 24 mai 1964 (cf. l'annexe B) qui a créé la Commission du Bassin du Lac Tchad (CBLT) et lui a délimité par la même occasion un territoire d'action, appelé le Bassin conventionnel du lac Tchad. Celui-ci couvre une superficie d'environ 427 300 km<sup>2</sup> avant l'adhésion de la Centrafrique en 1994 (cf. tableau 1). En outre, le Soudan a aussi exprimé son désir de faire partie de l'organisation. Mais l'adhésion de celui-ci n'a pas encore été ratifiée par son parlement. Il est, de ce fait, considéré comme un État observateur. L'admission de la République Centrafricaine comme 5<sup>e</sup> Etat membre de la Commission au 8<sup>e</sup> Sommet des Chefs d'Etats tenu en 1994 à Abuja au Nigeria et du Soudan au 10<sup>e</sup> Sommet tenu en 2000 à Ndjaména au Tchad a entraîné l'extension du Bassin ( Cf. Tableaux 2 et 3). Le Bassin géographique du lac Tchad est encore beaucoup plus vaste que le conventionnel. Il couvre une surface de presque

2.500.000km<sup>2</sup>, devenant ainsi la plus grande unité endoréique du continent africain.

**Tableau 1 : Superficie du Bassin conventionnel avant l'adhésion de la RCA.**

Etats membres	Bassin conventionnel (Km <sup>2</sup> )	% du Bassin Conventionnel	% du territoire National
Cameroun	37.500	8,5	8
Niger	121.500	29,5	9,5
Nigeria	90.000	21	9,7
Tchad	178.300	41,5	14
Totaux	427.300	100	-

Source : Lake Chad bulletin, 2001

**Tableau 2 : Superficie du Bassin conventionnel après l'adhésion de la RCA.**

Etats membres	Bassin conventionnel (Km <sup>2</sup> )	% du Bassin Conventionnel	% du territoire National
Cameroun	56.800	5,77	12,12
Niger	162.375	16,50	12,70
Nigeria	205.500	20,87	22,15
Tchad	361.980	36,77	28,42
RCA	197.800	20,09	31,75
Totaux	984.455	100	-

Source : Lake Chad bulletin, 2001

**Tableau 3 : Superficie du Bassin conventionnel après l'adhésion du Soudan.**

Etats membres	Bassin conventionnel (Km <sup>2</sup> )	% du Bassin Conventionnel	% du territoire National
Cameroun	56.800	5,39	12,12
Niger	162.375	15,41	12,70
Nigeria	205.500	19,51	22,15
Tchad	361.980	34,36	28,42
RCA	197.800	18,78	31,75
Soudan	69.000	6,55	2,76
Totaux	1.053.455	100	-

Source : Lake Chad bulletin, 2001

Dans ce travail, nous nous intéressons au Bassin conventionnel mais pour la commodité du langage nous utilisons simplement le terme « Bassin du lac Tchad » ou parfois « Bassin » tout court. De plus, compte tenu de ressources limitées à notre dispositions, notre étude se focalise sur la partie tchadienne du Bassin (Cf. Avant-propos).

Les surfaces en eau du Bassin comprennent essentiellement le lac Tchad et ses cours d'eau, quelques plaines d'inondation ainsi que des lacs artificiels. Les plus grands pourvoyeurs en eau du lac Tchad demeurent les fleuves Chari et Logone qui apportent plus de 95 % des eaux. Par ailleurs, le système Komadougou-Yobé ne constitue que 1 % des apports en eau du Lac (Alfaïze 1996, p.i). Un projet de transfert d'eau de la République centrafricaine à partir de l'Oubangui-chari est à l'étude (Cf. chp2). La superficie totale des eaux varie

approximativement entre 12 000 et 120 000 km<sup>2</sup>, avec une variation de la superficie du lac Tchad estimée entre 5.000 et 25. 000 km<sup>2</sup> (FAO et CEA 1989, p.4).

Ce sont donc les ressources hydriques de ce Bassin que la CBLT devrait avoir la charge de veiller à leur utilisation rationnelle.

Bien commun à l'humanité, l'eau est une ressource à préserver. C'est dans cette optique qu'elle est de plus en plus évoquée dans les différentes assises internationales. Lors du sommet de Johannesburg en 2002 sur le développement durable, l'eau a été l'un des thèmes des groupes de discussion. Ainsi, on peut imaginer l'importance que peuvent revêtir les eaux transfrontières et leur exploitation pour les États riverains. Dans le cas du lac Tchad, plusieurs travaux ont souligné son éventuelle disparition. De 25 000 Km<sup>2</sup> environ de surface d'eau identifiés, il y a une trentaine d'années, on est passé à 2500 Km<sup>2</sup>. Le Lac est donc aujourd'hui, « 10 fois plus petit qu'il y a 35 ans »(Berkani 2001, p.4-7).

Outre les aléas climatiques auxquels est imputée cette régression, l'homme par ses activités a aussi contribué à la dégradation du lac Tchad (Demarie 1990).

Dès lors, certaines pratiques impliquant une dizaine de millions d'habitants autour du Bassin commencent à faire l'objet d'attention au niveau politique (CBLT 1992, p.1a). Ainsi en réaction d'une part à la problématique de l'assèchement et d'autre part aux pratiques de gaspillage de l'eau, quatre pays africains (le Tchad, le Niger, le Nigeria et le Cameroun) ayant en partage ce lac décident de mettre en place le 24 mai 1964, un mécanisme à la fois pour la gestion des eaux et la surveillance de la pêche.

La mise en place de cette structure semble affirmer ainsi leur volonté d'intensifier leur coopération et leurs efforts pour la mise en valeur des ressources

du Bassin du lac Tchad. Mais la tâche ne semble pas aisée dès lors que la diminution des eaux implique plusieurs facteurs qui nécessiteraient la mise en place d'une politique adéquate de gestion.

Le plan de notre mémoire est organisé en deux parties. La première présente le cadre théorique de la gestion de l'eau. Après un rappel de la gestion traditionnelle de l'eau, nous présentons le fondement théorique de la nouvelle formule de gestion en insistant sur le concept de « gestion intégrée », sur les éléments de l'approche de gestion intégrée de l'eau et sur l'importance et la portée des dimensions les plus pertinentes de cette approche (chapitre 1).

La deuxième partie nous conduira à vérifier la validité de nos hypothèses fondées sur le choix des quatre variables à savoir : l'implication de la population riveraine dans la politique de gestion de l'eau, les règles et règlements régissant les activités humaines tributaires de l'eau, la menace de l'ensablement du lac, de la désertification et de pratiques agricoles ainsi que le niveau d'harmonisation institutionnelle des secteurs de l'eau des pays membres de la Commission du Bassin du Lac Tchad (CBLT).

Grâce à une série d'entrevues (auprès de la Commission chargée de la gestion du lac et des populations riveraines) et à une revue de la littérature, nous effectuons la mesure de nos variables respectives (chapitres 2, 3 et 4) et vérifions nos hypothèses.

Dans la conclusion générale, nous essayons d'identifier les obstacles potentiels à l'applicabilité de certains éléments de l'approche de gestion intégrée et les failles éventuelles peu favorables à un ajustement de la politique de la CBLT pour une meilleure gestion intégrée de l'eau dans le bassin du lac Tchad.

## 1. Problématique

Depuis sa création, la Commission du Bassin du Lac Tchad (CBLT) est confrontée aux déficits pluviométriques [Demarie 1990] qui contribuent à la dégradation durable du régime des rivières devant alimenter le Lac. A cela s'ajoutent la dégradation des sols, la déforestation et les brûlis. La sécheresse et la désertification auraient provoqué des déplacements de population d'autres régions vers le Bassin. Ce qui n'est pas sans avoir d'effets négatifs sur le Lac. La situation s'est surtout empirée à cause de la croissance fulgurante de la demande d'eau des populations au tour du Bassin en général et de l'agriculture en particulier. Selon une étude de la NASA, l'irrigation agricole se trouve une cause importante de l'assèchement partiel du lac Tchad: « Beginning in 1983, the amount of water used for irrigation began to increase. Ultimately, between 1983 and 1994, the amount of water diverted for purposes of irrigation quadrupled from the amount used in the previous 25 years » (Coe et Foley 2001, p.4).

Face à cette situation, la CBLT s'est engagée dans une perspective de gestion intégrée de l'eau et des sols pour arriver à un développement durable (CBLT 1992, p.2a). Cette option s'inscrit dans la nouvelle philosophie de gestion de l'eau prônée par la communauté internationale. Des politiques de gestion semblables sont en effet, déjà préconisées sous d'autres cieux. Dans les pays membres de la Commission Économique pour l'Europe (CEE) et l'Organisation de Coopération et de Développement Économiques (OCDE), il est, également, question de cette nouvelle approche de gestion de l'eau (OCDE 1989). La nouvelle Politique fédérale relative aux eaux du Canada fait aussi référence à la

gestion moderne des ressources hydriques (Pearse et al., 1985; Environnement Canada 1987).

Les vertus d'une gestion intégrée de l'eau ( traitée en détails au chapitre 1) sont ainsi vantées par plusieurs États et institutions internationales, afin de justifier la réorientation donnée à leur politique en matière de gestion de l'eau. Cependant, le défi réside dans l'application de cette approche et surtout dans les résultats attendus. Cette dernière dimension intéresse particulièrement le cas de la CBLT où les attentes doivent répondre de façon satisfaisante aux inquiétudes posées par la menace de disparition du lac Tchad.

Dans cette étude, nous nous intéressons à l'efficacité du mode de gestion intégrée de l'eau de la CBLT au regard de l'ampleur des facteurs concourant à la disparition du Lac. Nous en examinerons donc les stratégies mises en place tout en faisant le parallèle avec celles d'une gestion intégrée prônée au niveau théorique.

Une stratégie de gestion intégrée vise la prise en compte d'un plus grand nombre de besoins et de valeurs dans le processus de prise de décision (...). L'approche de gestion intégrée des ressources en eau est axée, de toute évidence, sur les principes d'intégration de tous les aspects de l'évaluation, de la planification et de la gestion des ressources. Cette approche reprend également à son compte d'autres principes d'application du développement durable (Gardner 1988 pp.39-73).

On voit ici que Gardner met en exergue l'importance de prise en compte de plusieurs facteurs pour aboutir à une meilleure gestion intégrée de l'eau. Les questions écologiques, culturelles, sociales, politiques et économiques devraient ainsi constituer la charpente de cette stratégie.

Au chapitre 1, nous ferons un tour d'horizon de développement d'un corpus de principes qui fondent la politique d'une gestion intégrée. Ce qui suppose une multitude de critères pour toute politique qui se voudrait de gestion de l'eau. Cependant, la respectabilité de tous ces critères paraît difficile compte tenu de la spécificité de chaque terrain d'application. Dès lors, certains experts s'accordent

sur un certain nombre de critères de base qui doivent sous-tendre le nouveau paradigme de gestion de l'eau. Ganoulis ( 2003, p213-221) en propose quatre ou voir cinq auxquels toute approche de gestion intégrée doit rencontrer : « la protection de l'environnement, la participation active des collectivités locales, la gestion de la demande, les aspects institutionnels, et le rôle de l'éducation continue tout au long de la vie de tous les utilisateurs d'eau ».

Dans cette perspective, plusieurs questions méritent d'être posées : la politique de la CBLT a-t-elle pris en compte ces principes qui semblent incontournables pour la réussite d'une gestion intégrée de ressources en eaux? La population est-elle suffisamment impliquée dans la mise en œuvre des politiques préconisées? Le cadre réglementaire répond-t-il aux pratiques humaines dans le Bassin? Quels sont les garde-fous mis en place pour faire face aux problèmes de pollutions du Lac et de ses affluents? Quelles sont les mesures prises contre les gaspillages de l'eau notamment dans le domaine agricole? Les moyens de lutte contre la désertification et l'ensablement du Lac ont-ils donné des résultats encourageants? Quel est le niveau d'implication de chaque pays membre pour la réalisation des objectifs visés par la CBLT? Cette dernière a-t-elle les capacités nécessaires d'intervention sur l'ensemble du Bassin? Dispose-t-elle d'un pouvoir de juridiction devant lui permettre la mise en exécution des projets de gestion des eaux du lac Tchad? Voilà autant de questions qui guideront nos analyses tout le long de ce travail.

## 2. Choix d'indicateurs

\* **Le savoir minimum** : pour mieux mesurer le niveau d'implication des populations locales à la prise de décision. Car il serait difficile de prétendre à une participation active d'un individu à la prise de décision si celui ne dispose pas d'un minimum de savoir. Il sera ainsi question de l'éducation de base (incluant l'alphabétisation des adultes) et de la formation en milieu agricole. Le choix de cette dernière pourrait se justifier par le fait que l'agriculture est une « grosse consommatrice d'eau » (Cf. Chapitre 3).

\* **L'examen** des dispositifs réglementaires au travers les activités humaines tributaires de l'eau pour fin d'établir l'efficacité du cadre réglementaire soutenant la mise en place de la politique de gestion intégrée de l'eau;

\* **Le constat** du niveau d'avancement du désert et du sable afin de juger de l'efficacité de stratégies de lutte mises en place pour la protection de l'environnement dans la région

\* **L'analyse** de la souveraineté des États membres et celle de la compétence de leur organisation afin d'évaluer la marge de manœuvre dont bénéficie la CBLT pour organiser l'harmonisation des institutions nationales dans une perspective de mise en œuvre d'une politique de gestion intégrée de l'eau. De plus, un examen de coopération entre les pays membres permettrait de saisir leur part de volonté à effectuer un arrangement institutionnel au profit de la CBLT.

### 3. Hypothèses de recherche

Nous tenterons d'évaluer l'efficacité de la politique intégrée mise en œuvre par la Commission du Bassin du Lac Tchad à travers l'examen des facteurs devant constituer le cadre d'une approche intégrée de gestion des ressources en eau. Cependant, pour les mêmes raisons du temps et des moyens évoquées ci-haut, notre analyse sera axée sur quelques uns de ces facteurs. Cette démarche nous permettra de vérifier quatre hypothèses :

Une politique de gestion intégrée à l'échelle d'un bassin versant tient son efficacité d'une participation active de la population locale. Une participation est active lorsqu'elle se traduit en une prise en compte des avis des usagers et en un échange fructueux entre ceux-ci et les décideurs. Mais, pour qu'il y ait échange, il faudrait que les usagers soient encadrés et informés de l'enjeu de la politique de durabilité de l'eau.

Une meilleure réglementation préviendrait non seulement les conflits entre les utilisateurs de l'eau mais elle peut aussi contribuer à réduire le gaspillage, la surexploitation, l'irrigation et le drainage anarchiques des eaux, la pollution etc. De même, une défaillance au niveau juridique devant régir les eaux du lac Tchad, rendrait vaine toute stratégie de durabilité des eaux.

La coopération efficace entre les États riverains est considérée comme un gage indispensable pour la mise en œuvre d'une stratégie de gestion intégrée à l'échelle du Bassin. Une telle coopération doit se traduire par la bonne disposition de chaque pays membre à opérer une réforme institutionnelle de manière à permettre à la CBLT d'asseoir en toute liberté ses politiques de gestion.

L'abattage des arbres et les cultures sur brûlis ont accentué la désertification de la région du lac Tchad avec pour conséquence l'ensablement des zones humides. Une telle situation devrait conduire l'organisme en charge de la gestion des eaux du Lac à mettre en place de stratégies solides de protection de l'environnement devant permettre d'une part, d'aider et d'encadrer la population pour le reboisement des zones dévastées et d'autre part, de former et de doter les riverains des matériels nécessaires pour contrer ou ralentir l'avancée du désert etc.

Bref, l'essentiel de nos hypothèses s'articule autour d'une probable incompatibilité entre la prédominance de la souveraineté des États riverains sur le Bassin conventionnel et la liberté pour la CBLT de mettre, adéquatement, en œuvre ses politiques de sauvegarde des eaux du lac Tchad.

## 1<sup>ère</sup> partie : Fondements théoriques

Dans cette partie, nous partons d'anciennes méthodes de gestion de l'eau à une nouvelle version. Celle qui met l'accent sur le caractère *holistique* de toute politique de gestion de l'eau. Cette nouvelle philosophie de gestion de ressources hydriques répond à un certain nombre de critères à remplir. Nous en exposerons quelques uns dans cette première étape.

### Chapitre I

#### La gestion de l'eau

##### ***A. La gestion traditionnelle de l'eau versus la nouvelle formule de gestion***

***1. La gestion traditionnelle.*** Les gestions traditionnelles de l'eau étaient généralement axées sur l'offre de l'eau. Elles visaient donc la satisfaction des demandes en eau pour l'agriculture et l'industrie etc. Le souci était de parvenir à assurer une distribution de l'eau disponible de manière techniquement fiable et économiquement efficace. Aussi la maîtrise de crue se trouvait au cœur des préoccupations de l'ancienne formule de gestion de l'eau. Dans cette approche,

des solutions structuralistes et le plus souvent technocratiques, ont été proposées et réalisées dans plusieurs pays du monde. La construction de barrages et de réservoirs d'eau, la modification des lits des rivières et la dérivation des cours d'eau ont eu cependant, dans de nombreux cas, de sérieux impacts négatifs sur l'environnement et les conditions sociales. De plus, le gaspillage dans l'utilisation de cette ressource précieuse et la pollution galopante provenant de tous les secteurs d'utilisation de l'eau ont mis en question ce mode de gestion (Ganoulis 2003, p213-221).

La multiplication de ces grands ouvrages s'inscrivait exclusivement dans « une optique productiviste » (Margat 1992, p.40) sans le moindre souci d'impacts sur le milieu naturel. On comprend pourquoi les gestions traditionnelles étaient

peu enclines à considérer à sa juste valeur la dimension écologique de l'enjeu de l'eau. Qui plus est, elles procédaient d'une « conception de l'homme comme une externalité par rapport au système écologique » (Jourdain 1994, p.10). Alors que la nouvelle conscience considère l'homme comme une composante de l'écosystème. De plus, « le processus de prise de décision dans le contexte du système traditionnel de gestion procède de la réaction (par opposition à la prévention) tandis que les besoins et les problèmes associés aux ressources hydriques sont abordés un à un et à mesure qu'ils surviennent, le plus souvent dans un contexte de crise » ( Briassoulis 1989; de Loe 1990; AQTE 1990, cités dans Jourdain 1994, p.10).

Dans l'ancien système, il n'était pas rare d'enregistrer de perte d'énergie et d'argent à cause de chevauchement des responsabilités. Par exemple, plusieurs ministères se trouvaient impliqués dans la gestion de l'eau avec souvent une absence totale de coordination entre les différents décideurs, gestionnaires et utilisateurs (Senouci 1996, p.38). Et la gestion de l'eau relève ainsi malheureusement des compétences de nombreuses institutions.

La prise de conscience de toutes ces difficultés imputées à une méthode archaïque de gestion ainsi que l'essor du mouvement écologiste dans les années 60 avait entraîné des changements dans la politique de l'eau dans le monde. Il fallait donc rompre avec l'habitude traditionnelle d'utiliser les ressources hydriques et adopter des comportements favorisant la durabilité de l'eau. Et la gestion intégrée de l'eau a pour mission de traduire ces nouvelles préoccupations dans les faits.

## 2. La gestion moderne dite « intégrée » de l'eau

### *a. Quelques définitions*

Selon le Conseil de la Conservation et de l'Environnement du Québec (1993, p.5), la gestion est « l'art de concilier entre eux, les usages et les besoins de la société ».

Le Comité du Bassin de la Rivière Chaudière (COBARIC) définit la gestion intégrée comme étant « un mouvement vers la décentralisation, vers la concertation et vers une plus grande démocratie » (COBARIC 2000, p.16).

Selon Gangbazo (1995, p.24), la gestion intégrée de l'eau est un « processus par lequel un très large éventail d'intervenants est appelé à partager et à gérer un ensemble de ressources et d'usages dans une perspective de développement durable ».

Bien que l'étude porte sur la partie tchadienne du Bassin conventionnel du lac Tchad, nous allons toujours adopter le modèle d'une gestion intégrée de l'eau à l'échelle du bassin versant.

On appelle « bassin versant », par rapport à un point situé sur un cours d'eau, l'ensemble du territoire d'un amont qui contribue à l'écoulement en ce point. Ce territoire est défini par la topographie et limité généralement par une ligne de crête (Auger et Baudrand 2004, p.4 ).

La «gestion par bassin versant » est une démarche globale intégrant les aspects qualitatifs et quantitatifs de la gestion de l'eau (Lemieux 1993, p.208). Autrement dit, elle signifie qu'on doit « utiliser l'eau pour satisfaire nos besoins, mais aussi la remettre en état avant de la renvoyer dans l'environnement de façon à ce que les prochains utilisateurs, qu'ils vivent en aval ou qu'ils ne soient pas encore

nés, puissent aussi jouir des bienfaits d'une eau propre et abondante » (Villeneuve 1994, p.7). En conséquence, cette approche peut contribuer à réduire les chevauchements occasionnés par une gestion sectorielle et fragmentée des divers usages et projets concernant l'eau (Auger et Baudrand 2004, p.5).

Selon la revue québécoise sur les enjeux internationaux de l'eau, la gestion par bassin versant peut prendre des formes diverses au regard des conditions socioéconomiques, environnementales et culturelles propres à une région (Mayrand 1999, p.9).

Ainsi, il transparaît de ces différentes acceptions que la gestion par « bassin versant » est un exemple d'application des politiques de gestion intégrée des ressources hydriques. Il est par conséquent plus pratique de privilégier cette approche surtout lorsque la gestion en question concerne les eaux en partage.

#### **b. L'approche de gestion intégrée**

En réaction aux limites de l'ancienne approche de gestion, les communautés nationales et internationales ont fini par explorer d'autres voies en vue de trouver des nouvelles méthodes pour gérer les ressources en eau se faisant de plus en plus rares. En effet, aujourd'hui, la tendance est de se tourner vers une « gestion intégrée » incluant une gestion de la demande et la prise en considération des besoins écologiques ainsi que des enjeux sociaux et économiques associés aux ressources en eau. Un consensus général « semble donc s'être dessiné sur le passage à ce nouveau paradigme, tant au sein des organisations nationales, des institutions multinationales de financement que des États souverains qui ont entrepris des réformes au cours des dernières années » (Mayrand 1999, p.19).

Déjà à la Conférence des Nations Unies sur l'eau de 1977 de Mar Del Plata (Argentine), l'on mettait de l'avant le principe que « l'eau doit être sauvegardée au bénéfice des générations présentes et futures par l'exercice d'une planification attentive et judicieuse de la gestion » (Tolba 1984, 69). On peut aussi inscrire valablement dans cette optique les questionnements de Falkenmark, Lundqvist et Widstrand (1990, p.258) concernant la disponibilité des ressources en eau et leur gestion: « Quand on parle d'eau douce, il ne s'agit pas de se demander, de combien d'eau avons-nous besoin et où la trouve-t-on, mais plutôt quel est le volume d'eau disponible et quelle est la meilleure façon d'en tirer partie? ». Ces questionnements nous semblent importants dans la mesure où ils permettent de nous renseigner plus ou moins sur l'état d'esprit de la communauté d'experts dans un contexte où l'urgence de trouver une alternative à la déficience chronique de la gestion de ressources hydriques se fait des plus pressante.

C'est en 1992, aux conférences internationales sur l'eau et l'environnement, tenues à Dublin en Irlande et à Rio de Janeiro au Brésil que remontent les prémices du développement du concept de « gestion intégrée » des ressources en eau.

Depuis cette date, le concept ne cesse de faire recette à travers le monde où l'acuité des problèmes liés à l'eau rejoint non seulement les personnes prises individuellement, à commencer par les risques de santé mais aussi le milieu dans lequel vivent les populations, c'est à dire les conditions de l'environnement (Boisvert et Senouci 1993, p.218).

Ainsi donc, on pourrait considérer que la Conférence de Dublin a jeté les bases de la nouvelle philosophie de gestion de l'eau. A cet effet, il serait intéressant de s'arrêter sur les principes de gestion de l'eau établis lors de cette

rencontre. Ces « principes de Dublin » qui seront, quelques mois plus tard, consignés dans l'Agenda 21 à la Conférence de Rio, s'articulent autour de :

- 1 L'eau douce est une ressource limitée et vulnérable, indispensable à la vie, au développement et à l'environnement.
- 2 Le développement et la gestion de l'eau doivent être fondés sur une approche participative impliquant usagers, planificateurs et décideurs à tous les niveaux.
- 3 Les femmes sont au cœur des processus d'approvisionnement, de gestion et de conservation de l'eau.
- 4 Pour tous ses usages, souvent concurrents, l'eau a une dimension économique. C'est pourquoi elle doit être considérée comme un bien économique.

### **B. La grande diversité de critères de gestion intégrée de ressources en eau**

On peut retenir de ces « principes de Dublin » qu'ils ont eu le mérite de jeter les bases d'une nouvelle orientation de gestion de l'eau. En effet, ils seront par la suite relayés et réaffirmés dans les recommandations de toutes les rencontres internationales sur l'eau.

Au delà de ces principes, d'autres dimensions sont souvent évoquées dans une perspective de gestion intégrée. Par exemple, Margat (1992, 25) privilégie une gestion de l'eau qui mise sur l'équilibre. Pour lui, il s'agit de gérer l'équilibre entre une croissance des besoins et la nécessité de préserver la ressource. En d'autres termes, il prône une utilisation des ressources en eau respectueuse du milieu naturel. On voudrait par cette approche « sortir de la logique des travaux et du génie civil pour retrouver plus de naturel et de génie de l'environnement » (Barraqué 1995, p 272-276, cité dans Senouci 1996, p.43).

D'autres auteurs pensent qu'une politique de gestion intégrée ne saurait

être efficace si des efforts subséquents ne sont pas entrepris pour effectuer des arrangements institutionnels (Dorcey 1992, p.1). On peut donc comprendre par là que la nouvelle formule de gestion de l'eau doit s'accompagner d'une réforme administrative afin de faciliter l'harmonisation des institutions impliquées dans le secteur de l'eau.

Aussi, et c'est particulièrement le cas des États riverains, une telle harmonisation institutionnelle est susceptible de consolider la coopération. Les

arrangements institutionnels vont de l'engagement élémentaire à échanger des données hydrauliques de base jusqu'à la création pour l'ensemble d'un bassin d'une commission disposant de pouvoirs quasi supranationaux de mise en valeur et de gestion (...). Les arrangements institutionnels sont la clef de voûte de toute coopération internationale (ONU 1990, p.56).

En terme plus clair, nous pouvons comprendre qu'en ce qui concerne les eaux transnationales, de l'arrangement institutionnel dépend la coopération à laquelle reviendrait la charge de baliser le terrain à une réelle mise en place de politique de gestion intégrée de l'eau. Cependant, un ajustement institutionnel a aussi ses exigences. Il doit être précédé d'un travail de longue haleine. À en croire Hirji et Grey (1998), une réforme institutionnelle doit en fait être une résultante d'un certain nombre de préalables. Avant de s'engager dans une telle aventure, chaque pays riverain doit d'abord s'assurer de la mise à niveau de ses compétences nationales: construire ses capacités et identifier ses priorités.

A locally-driven and participatory process of preparing national water resources assessment and policy/strategy development engages politicians, the professions and civil society in a process of analysis and learning. By identifying and utilizing existing skills, as well as building new ones, the process can be a powerful instrument for building capacity. It will also result in the evaluation of national priorities, as well an assessment of the relative importance of each transboundary water within the national context ( Hirji et Grey 1998, 96-97)

Pour ces auteurs, une capacité nationale se traduit par la disposition de chaque État riverain à fournir, à analyser et à interpréter les données du bassin

lacustre ou fluvial. Cela donne « the confidence needed to participate in basin-wide analysis and negotiation » ( Hirj et Grey 1998, p.97).

À côté de ce critère institutionnel, d'autres auteurs plaident pour la reconnaissance de la valeur économique de l'eau (Victor, Kay et Ruitenbeek 1991), faisant ainsi le parallèle avec le quatrième principe de Dublin relatif à la dimension économique de l'eau. À l'heure actuelle, « on observe une surconsommation et un gaspillage de l'eau, en grande partie parce qu'on n'envoie pas aux consommateurs les signaux appropriés sur la valeur de cette ressource » (OCDE 1998, p.25). Loin d'être exorbitant, ce prix serait, aux yeux des tenants de ce courant, destiné à punir les utilisateurs irresponsables. « Nous devons accepter d'en payer le juste prix y compris pour la remettre en état après l'avoir utilisée. Nous devons apprendre à appliquer le principe du pollueur-payeur mis de l'avant par Platon il y a plus de 2 000 ans pour imputer les responsabilités à ceux qui sont réellement responsables » (Villeneuve 1994, p32.). Pour sa part, Patry (1999) trouve qu'en matière de l'eau, l'économie et l'écologie parlent le même langage: « Les deux perspectives, loin de s'opposer, sont conciliables. Dire de l'eau qu'elle est une ressource économique signifie précisément que cette ressource est rare. C'est cette rareté qui lui donne une valeur et qui justifie que nous cherchions à éviter tout gaspillage et à préserver la ressource » (Patry 1999, p.28).

Cette vision ne semble, néanmoins, pas avoir gagné assez du terrain tant le scepticisme d'autres auteurs met en doute la pertinence d'une tarification de l'eau particulièrement dans les pays pauvres. Pour Petrella (1998), ce principe est difficile à appliquer dans certains pays en voie de développement, notamment dans les campagnes où l'accès à l'eau est difficile pour le pauvre.

Au nombre de critères pour améliorer la viabilité écologique dans le cadre de la gestion de l'eau, l'OCDE souligne également l'importance de l'information. « Une meilleure information sur les prélèvements et les modes de consommation est l'une des clés du succès des stratégies de gestion durable des ressources en eau » (OCDE 1998, p.37). En outre, parmi les stratégies, les experts de l'OCDE en identifient trois, considérées comme prioritaires dans une politique de durabilité de l'eau. Il s'agit :

d'établir un régime de tarification conçu de manière à éviter de porter préjudice aux couches sociales défavorisées; [de] la nécessité de développer des instruments de sensibilisation, d'éducation, d'information et de partenariat avec les communautés afin de responsabiliser les citoyens aux enjeux liés à la gestion de l'eau; [de faire en sorte que] l'État [puisse] développer des outils de diffusion des technologies qui permettront de rendre plus efficaces les utilisations de l'eau (Mayrand 1999, p.5).

Au souci de la gestion quantitative de l'eau, il faut aussi y « greffer » une approche qualitative. La pollution constitue aujourd'hui le principal défi de gestion de l'eau (Pearse; Bertrand; MacLaren 1985, p65). Pour cela, Robert Lemieux (1993) privilégie une approche préventive visant à réduire toute forme de pollutions notamment provenant de l'agriculture. La prévention, dit-il, « implique une campagne d'éducation de notre clientèle afin de l'amener à modifier ses façons de faire »(Lemieux 1993, p.208).

Bien plus qu'une simple campagne d'éducation, Barraqué (1995) préconise l'élaboration d'une interaction entre les autorités et les collectivités locales. Selon lui, la nouvelle tendance à la rationalité de l'eau doit « être à l'écoute des collectivités locales » (Barraqué 1995, P.272-276, cité dans Senouci 1996, p43). Il est de ce fait nécessaire de faire participer les populations riveraines dans le cadre d'analyse des problèmes de ressources en eau. Mais cette participation « doit

évidemment être la mieux éclairée et doit pouvoir s'organiser » (Larrivée 1981, p156)

C'est probablement cette préoccupation de pouvoir compter sur une participation active de la population qui aurait motivé les concepteurs des lois sur les ressources en eau du Canada de 1970. En effet, ces lois autorisent le ministre fédéral de l'Environnement à conclure des accords avec les gouvernements provinciaux dans le but de dresser des plans globaux de gestion de ressources hydriques en « tenant compte des points de vue exprimés lors des audiences publiques et d'autres manières par les personnes susceptibles d'être affectées par la mise en œuvre des plans » (Pearse et al. 1985, p.206).

A l'actif du nouveau mode de gestion de « l'or bleu », la gestion des risques s'y trouve aussi bien représentée grâce à l'apport de Jacques Ganoulis (2001) selon lequel une solution de durabilité devrait minimiser les risques à quatre dimensions : scientifique, technique, économique et socio-environnemental. Pour cela, il nous propose le paradigme de 4 E ( Epistémique, Économique, Environnemental, Équitable) basé sur l'analyse multidimensionnelle du risque (Ganoulis 2001, 213-221).

D'autres travaux étendent la conception de la gestion intégrée sur une dimension toute particulière : l'interdisciplinarité de recherche. Deroubaix J.F (2003) conçoit la nouvelle approche en matière de l'eau comme la « mise en scène d'une demande sociale de science et d'une offre scientifique d'expertises » où chacun s'efforce de conserver son identité administrative ou scientifique au cours de l'échange.

Le Rapport annuel 1999-2000 du gouvernement du Canada relatif à la gestion des ressources en eau met l'accent sur les interrelations complexes existant

entre l'eau, la terre, l'air, les espèces sauvages et les activités humaines. On y apprend que toutes les initiatives de l'Environnement Canada en matière notamment de gestion intégrée de l'eau suivent les principes suivants :

L'approche écosystémique et l'approche de précaution à la prévention de pollution; La participation des citoyens et des collectivités à la conception et à la mise en œuvre des initiatives; L'intendance à long terme grâce à des partenariats et à la collaboration entre les gouvernements; Le recours à des données scientifiques fiables et aux connaissances locales et traditionnelles pour la détermination des enjeux et la recherche de solutions (Environnement Canada 2000, p6).

Comme on a pu le constater, l'approche moderne de l'eau présente un vaste éventail des exigences qui témoigne clairement le niveau de plus en plus élevé des préoccupations du monde face à l'avenir peu reluisant de « l'or bleu ». Toutefois, l'ensemble des critères ne pourrait être applicable dans son intégralité à cause de la spécificité de chaque contexte abritant les ressources hydriques (Mayrand 1999, p.9). Mais y a-t-il des principes fondamentaux que doit rencontrer toute politique se réclamant de gestion intégrée? C'est ce qu'on va voir dans la suite de notre travail.

### **C. Les critères de base d'une gestion intégrée de l'eau et leur adaptation à la politique de gestion de la CBLT.**

La problématique liée à la diminution des eaux tant au niveau souterrain qu'à celui de surface renvoie à deux principaux types de causes. Le premier est d'ordre climatique ayant pour conséquences de longues périodes de sécheresse. Le second relève de pratiques antérieures de gestion de l'eau entraînant une baisse de réserve d'eau douce disponible.

Le cas du lac Tchad incarnerait ces deux variantes mais pour la simplification de l'analyse, nous nous intéressons davantage aux pratiques de gestion et ce dans le but de faire un parallèle avec le nouveau mode de gestion du moins à son niveau théorique. Mais cependant, il sied de relever que cette nouvelle

formule de gestion reste « un problème ouvert où plusieurs approches cherchent à définir un paradigme cohérent ». De plus, il n'y a pas « un modèle simple et clair adopté par la communauté scientifique sur la méthodologie afin d'arriver à une planification durable de la gestion des ressources en eau »(Ganoulis 2001, p.213-221).

Dès lors, on comprend la variabilité des critères de mise en œuvre de cette nouvelle philosophie de gestion de l'eau d'une région à une autre. Celle-ci doit prendre en compte les réalités socio-économiques, environnementales et culturelles propres à chaque zone d'application.

Au-delà de cette variation en terme d'applicabilité, la nouvelle approche de gestion de l'eau promue tant par les Organisations internationales que par certains experts converge vers un seul but : appliquer le principe du développement durable à la gestion des ressources en eau. De ce point de vue, importe-t-il de s'attendre à un minimum de critères que devrait observer toute approche de gestion intégrée? Toute politique de gestion moderne de l'eau doit-elle rencontrer un nombre de principes universels mais applicables sur son champ d'action? Ganoulis (2001) en voit cinq sur lesquels « la communauté internationale semble unanime » surtout en ce qui a trait à une gestion à l'échelle du bassin versant :

- la protection de l'environnement;
- la participation active des collectivités locales;
- la gestion de la demande;
- les aspects institutionnels;
- et le rôle de l'éducation continue tout au long de la vie de tous les utilisateurs d'eau (Ganoulis 2001, p.213-221)

Au regard de ces considérations plus ou moins universelles de la nouvelle approche de l'eau, nous avons décidé de transposer celles-ci dans notre cas d'étude. Les correspondances locales que l'on a pu déceler et ce, suivant la spécificité du terrain hydrographique(notre cas d'étude) dont il est question sont : l'implication de la population riveraine dans la politique de gestion; les règles et règlements régissant les pratiques tributaires des eaux du Lac et de ses affluents; l'ampleur de la désertification et la menace de l'ensablement; le niveau d'harmonisation institutionnelle des pays membres de la Commission du Bassin du Lac Tchad (CBLT).

### **C.1 La participation active :**

Des conditions doivent être créées de façon à permettre aux collectivités locales de prendre part à la mise en œuvre des politiques de gestion de l'eau, y compris dans la définition des objectifs et le choix des moyens de mise en œuvre appropriés (OCDE 1998, p33). De ce qui précède, on peut comprendre qu'une participation est active - au delà d'une simple consultation- si elle sous-entend la prise en compte des avis de tous les usagers de l'eau lors du processus décisionnel. Pour cela, il faudrait favoriser l'implication de toutes les parties prenantes aussi bien du sommet à la base que de la base au sommet dans la mise en œuvre des politiques de l'eau. Personne ne se sentirait véritablement impliquée dans une affaire, si elle ne s'estime pas suffisamment en bonne posture d'y donner son avis. C'est pour cette raison que les décisions en matière de gestion de l'eau devraient s'appuyer sur une participation active de la population de façon à ce qu'on puisse avoir une idée de tous les intérêts en cause (Pearse et al., p.205). Ce raisonnement nous a permis de fonder le choix de l'une des variables qui est la suivante : l'implication de la population riveraine dans la politique de gestion de l'eau.

## **C.2 La protection de l'environnement:**

L'une des nouveautés dans le concept actuel de la gestion de l'eau est la place privilégiée accordée à l'écologie. La durabilité de l'eau est désormais liée au sort réservé à l'ensemble de l'écosystème notamment par les activités humaines. Ce qui revient à dire que pour tirer avantage des écosystèmes, l'homme doit assurer leur protection mais aussi maintenir les possibilités qu'ils offrent aux générations futures (Auger et Bandrand 2004, p. 5).

La nouvelle conscience inscrit ainsi les préoccupations environnementales au cœur de toute stratégie « gagnante » pour une gestion durable de l'eau, à en croire Grigg (1992): « A water resources system is a combination of water control facilities and environmental elements that work together to achieve water management purposes » (Grigg 1992, p.106).

L'importance de cette dimension environnementale se trouve également confirmée dans le cas du lac Tchad puisque parmi les facteurs contribuant à sa disparition, l'ensablement et la désertification occupent une place de choix. Cela a donc motivé notre décision d'élucider ce facteur à travers lequel nous tenterons de comprendre les causes de l'ensablement et de la désertification et d'évaluer les efforts déployés par la CBLT par rapport à l'ampleur du phénomène.

## **C.3 La gestion de la demande de l'eau.**

La gestion traditionnelle de l'eau était davantage tournée vers l'offre de l'eau alors qu'une gestion moderne devrait tableer sur l'équilibre entre l'offre et les besoins en eau. À cause de la croissance, de plus en plus importante, de la démographie mondiale, la disponibilité d'eau douce appelle plus que jamais à

notre sens de rationalité, d'où l'urgence d'une gestion de la demande.

In many parts of the world today demand for water is approaching supply, and in other parts such demand has already surpassed supply. This situation is, to a large extent, a direct result of the fast population growth and the consequential negative impact of such growth on both the quantity and quality of available water, and on the environment as a whole (Salman et De Chazounes 1998, p.167).

De plus, en 2025 la consommation totale d'eau dans le monde serait de 13% supérieure à ce que prévoit le scénario de maintien des orientations actuelles. Une bonne partie de cette eau serait gaspillée; presque toute l'augmentation de la demande serait consacrée à l'irrigation (Roegrant, Ximing cai et Cline 2002, p.3).

Nous sommes donc sommés de rationaliser nos ressources en eau en mettant en place des mesures « économes » et des méthodes d'irrigation plus efficaces afin de faire face aux gaspillages considérables ayant caractérisé jusque-là les usages d'eau notamment dans le domaine agricole.

A cela faut-il ajouter le gaspillage occasionné dans les milieux pastoraux par des abreuvements anarchiques du bétail. Mais cependant, l'inquiétude est loin d'être seulement circonscrite à l'aspect quantitatif de l'eau. La qualité de la ressource intéresse également la gestion de la demande et en cela toutes les sources de pollutions des eaux tant de surface que souterraines doivent se trouver au coeur de sa cible.

Il est évident que la sensibilisation pourrait contribuer à une intéressante prise de conscience en faveur de la préservation de l'eau. Mais, on ne doit perdre de vue qu'une politique de gestion de l'eau reposant sur une batterie de règlements renforcerait davantage l'utilisation rationnelle de l'eau. Est-il exagéré de rappeler cette sagesse de Platon (400 av J.C) : « L'eau est la chose la plus utile au maintien de la vie. Or, elle peut être facilement altérée. Une loi doit donc la protéger ».

Pour mieux examiner tous ces facteurs concourant à la réduction de l'eau

par son altération ou par son prélèvement irrationnel, nous avons décidé de fonder notre troisième variable sous le vocable « règles et règlements ». Cette démarche nous permettrait de découvrir les forces et les faiblesses des dispositifs préventifs mis en place par la CBLT pour la réussite de ses politiques de gestion du lac Tchad.

#### **C.4 Les aspects institutionnels.**

L'un des critères fondamentaux d'une gestion intégrée est la mise en place d'un mécanisme de coordination de tous les secteurs impliqués dans la gestion des ressources en eau. C'est dans cette optique que doit justement s'inscrire l'arrangement institutionnel.

Pour le lac Tchad, les secteurs intervenant dans le domaine de ses eaux appartiennent à plusieurs pays. Dès lors, interviennent les questions relatives à la réforme institutionnelle, à la coordination multisectorielle ainsi que celle, encore plus complexe, touchant à la souveraineté de chaque pays membre. Or, pour la réussite d'une politique de gestion intégrée à l'échelle du bassin, les pays doivent être assez « souples » sur la question territoriale, de manière à permettre à l'organisme chargé de la mise en œuvre de stratégies de gestion d'avoir les coudées franches afin d'exécuter ses politiques pour l'intérêt général de tous les pays ayant en partage les cours d'eaux internationaux. C'est dans ce contexte que s'inscrit l'appel des Nations Unies à l'endroit des pays riverains de la planète en 1998 :

Les considérations de souveraineté nationale sont l'un des principaux obstacles à un aménagement intégré des cours d'eau internationaux. Un aménagement concerté exige que chaque pays riverain modère ses prétentions de souveraineté territoriale sur le cours d'eau étant donné qu'il n'est plus possible d'en modifier sensiblement le débit ni de consommer impunément une quantité illimitée d'eau (ONU 1988, p.3).

Loin d'être une affaire d'un seul pays, la gestion des eaux frontières doit porter la signature de tous les États impliqués. Sans efforts concertés, les quantités d'eau économisées et le progrès réalisé au plan de l'environnement par un pays seront rapidement neutralisés par un emploi inapproprié de l'eau et la poursuite de la dégradation de l'environnement dans l'autre. Autrement dit des décisions prises dans le bassin d'un pays peuvent avoir des conséquences dans l'autre pays. Ce qui explique « l'importance cruciale accordée à l'efficacité des institutions de gouvernance dans les deux pays » (Gouvernement du Canada 2003, p.10). C'est pourquoi, pour atteindre une certaine efficacité, les États qui se partagent les eaux internationales ont intérêt à ajuster leurs institutions au regard de la dimension régionale du défi à relever.

Difficiles à résoudre, ces problèmes institutionnels pourraient trouver leur solution dans une coopération entre les pays riverains tout comme une réelle volonté d'arrangement institutionnel pourrait renforcer la coopération : « Arrangements providing for cooperative management schemes have shown their virtue for enhancing cooperation as well as for managing conflict, especially when all the riparians of an international watercourse are parties to such arrangements » (Salman et De Chazounes 1998, p.168).

Une bonne volonté politique guidée par l'intérêt commun à exploiter les eaux en partage faciliterait énormément l'arrangement institutionnel nécessaire pour la mise en œuvre des politiques intégrées des ressources du lac Tchad et partant assurer le développement durable de leur bassin: « sustainable development of the region's water resources requires joint management of shared river basins » (Hirji et Grey 1998, p78).

C'est dans le sillage de ces préoccupations institutionnelles que se fonde le

choix de la variable intitulée « niveau d'harmonisation institutionnelle des pays membres de la Commission du Bassin du Lac Tchad ».

Longtemps considérée comme une ressource illimitée, l'eau a toujours fait l'objet d'une utilisation abusive de la part de tous ses usagers. Plusieurs politiques de sa gestion se sont avérées inefficaces soit parce qu'elles sont davantage focalisées sur son offre, soit parce qu'elles ne sont pas fondées sur une coordination de toutes les institutions impliquées dans son secteur. Cependant ces deux aspects énumérés découlent d'un long processus ayant transgressé le respect d'autres critères essentiels pour l'aboutissement d'une gestion durable des eaux.

Dès lors une nouvelle recommandation se fait jour dans les milieux des experts de l'eau. Toute politique pour une durabilité de l'eau doit rencontrer un certain nombre de principes de base, notamment la participation des collectivités locales aux prises des décisions, la centralisation des différentes interventions dans le secteur de l'eau au niveau d'un organisme de coordination, la protection de l'environnement ainsi que l'ajustement institutionnel. Ce sont ces variables que nous observerons dans les chapitres suivants.

## **2<sup>e</sup> Partie : Le cadre pratique**

Après avoir énuméré dans l'étape précédente les critères généraux puis de base d'une approche de gestion intégrée, nous allons voir dans la seconde partie si ces principes sont pris en compte par la CBLT puisque sa politique se réclame d'une gestion intégrée de l'eau.

### **Chapitre 2**

#### **La CBLT : un mécanisme de coopération sous-régional**

Malgré le fait qu'au niveau des discours la CBLT semble jouer la carte de l'approche de gestion intégrée, sur le terrain les efforts en vue de se conformer aux critères de base de celle-ci laissent à désirer (Cf. les chapitres précédents). L'organisation n'a presque pas d'emprise sur les interventions de chaque pays dans le secteur de l'eau. Or, il se trouve qu'un défaut de coordination de toutes les activités tributaires de l'eau est une source d'échec de tout effort de mise en place d'une politique de gestion intégrée de l'eau (Dorcey 1992, p.1). Ce qui justifie le caractère fondamental de ce critère de la nouvelle philosophie de gestion de ressources hydriques : l'ajustement institutionnel.

Ce principe de la nouvelle approche nous conduit ainsi à aborder notre première variable sous la forme de cette question: « quel est le niveau d'engagement des États membres pour parvenir à l'harmonisation de leurs institutions et surtout comment la CBLT entend- elle organiser cet ajustement institutionnel? ».

Ce questionnement permet de jeter la lumière sur, d'une part la disposition des pays membres à coopérer afin de faciliter la collaboration régionale et d'autre part, les pouvoirs et les limites de la CBLT pour assurer une coordination effective de toutes les activités relevant de la gestion des eaux du lac Tchad.

Grâce à certains indicateurs notamment la compétence de l'organisation et la souveraineté des États membres, nous espérons évaluer la marge de manœuvre dont bénéficie la CBLT pour organiser l'harmonisation des institutions nationales. De plus, de l'analyse de la coopération entre les États et l'organisation, nous comptons saisir la part de volonté de ceux-ci à effectuer un arrangement institutionnel au bénéfice de la CBLT.

## **A. Mission et compétence de la CBLT**

### ***A. 1 Sa mission***

De sa mission originelle du contrôle de l'utilisation rationnelle des eaux du lac Tchad, la Commission se voit imposer au fil d'années d'autres objectifs qui deviendront plus prioritaires. En 1972, l'accord portant création d'un fonds de développement qui s'inscrira dans cette optique, amènera la Commission à exécuter et à entretenir des projets de mise en valeur. La CBLT deviendra ainsi une organisation de coopération régionale ayant pour objectif la mise en valeur du Bassin du lac Tchad (UNSO et CBLT 1986, p.2). Ce qui sous-entend une focalisation d'efforts sur la production alimentaire, chose qui n'est pas mauvaise en soi si elle s'effectue dans l'esprit de la préservation des eaux du lac et de ses affluents.

Ce virage dans sa trajectoire initialement tracée serait motivé par la vague de sécheresses qui a sévi à cette période dans le Bassin. « Afin de satisfaire la

demande en nutrition de la population, des projets agricoles de grandes envergures ont été mises en œuvre dans la région de 1970 à 1980: la SEMRY au Cameroun, le South Chad Irrigation Project (SCIP) au Nigeria et la SODELAC au Tchad » (CBLTb 2003, p.21).

De ce qui précède, on suppose que la stratégie devant mener à une gestion rationnelle des eaux du lac Tchad a perdu de substance au profit de celle d'accumulation des denrées alimentaires. Il n'y a eu cependant aucune mesure en contrepartie pour la préservation des eaux du Lac, comme en témoigne le plan d'action de la CBLT de 1981 axé sur une « maximisation » de la production agricole dans le Bassin. On se demande par conséquent, si cette réorientation de la politique de la CBLT n'avait pas accentué un besoin de plus en plus croissant de terres pour les cultures et de bois pour les besoins domestiques, rompant ainsi définitivement l'équilibre déjà fragile de l'écosystème du Bassin.

Ce n'est qu'en 1987 lors de la 35<sup>e</sup> session de la Commission qu'il sera décidé de la restructuration de la CBLT. Aidée par la FAO et le PNUD, cette dernière s'attellera à la redéfinition de ses objectifs. À partir de 1990, il est proposé de « remettre au premier plan les activités de nature régionale et de porter l'accent, en particulier, sur l'inventaire et la gestion des ressources en eau du Bassin étant donné que l'exploitation de toutes les autres ressources en dépend » (CBLT 1998b, p.74). C'est aussi à partir de cette date que la CBLT s'est désengagée « des activités à caractère national » (CBLT 1998b, p.74). Mais il nous paraît difficile voire impossible de tracer une frontière entre les activités « à caractère national » et celles « à caractère régional » surtout lorsqu'il s'agit de mettre en place une politique de gestion intégrée de l'eau.

Malgré l'appel à la restructuration, cette question de la gestion des ressources hydriques ne prendra forme que dix ans plus tard, lors du 10<sup>e</sup> sommet des chefs d'État tenu à Ndjaména le 28 juillet 2000. Un département des ressources en eau verra le jour, disposant de deux unités : la première appelée « ressources en eau » est chargée de la gestion des données (hydrologiques et hydrogéologiques) et des structures hydrauliques. L'autre unité porte sur l'environnement et traite des problèmes tels que la pollution, la sécheresse, la désertification et l'environnement.

Au bout de compte, on réalise qu'en fait les questions environnementales et de ressources en eau n'ont réellement pris corps qu'à partir de l'année 2000. Il reste, cependant, à savoir si ces préoccupations de préserver les eaux du Lac et son écosystème ont réussi à se traduire sur le terrain. En fait, la CBLT est-elle à même d'effectuer librement la formulation et l'application de ses stratégies de sauvegarde des eaux dans le Bassin? Dispose-t-elle de champs de compétence nécessaire pour mettre en oeuvre une « vraie » politique de gestion intégrée? Dans la suite du travail, nous tenterons des réponses à ces questions.

## **A.2 Sa compétence**

Selon la théorie néofonctionnaliste d'Ernest Haas (1958) « l'intégration résulte, de la conviction des dirigeants politiques nationaux qu'il est dans leur intérêt de transférer leurs loyautés, leurs attentes et leurs capacités d'intervention à de nouvelles institutions qui possèdent un pouvoir de juridiction supranational (Éthier et Zahar 2004, p.51).

L'appropriation de cette théorie dans le contexte de notre travail nous conduit à questionner les capacités d'intervention de l'organisation sur l'ensemble du Bassin. Autrement dit, la CBLT dispose-t-elle d'un pouvoir suffisant de

juridiction devant lui permettre la mise en exécution des projets de gestion des eaux du lac Tchad?

Pour répondre à ces questions, nous allons analyser ce que disent les textes de base qui régissent l'organisation.

En effet, ce sont la Convention, les statuts et le règlement intérieur qui lui attribuent un pouvoir d'exécution (Cf.annexe A, A.1 et A.2). Cependant, à bien lire ces documents de base, on se rend compte que la Commission ne dispose presque pas de pouvoir de décision. C'est aux pays membres que revient ce privilège, puisque, les statuts en leur article 11 affirment que «le règlement commun et les recommandations sont transmis aux gouvernements des États membres pour décision ». Mieux, aux paragraphes e et g de l'article 9, on apprend que la CBLT ne fait que des propositions de projets aux États membres auxquels incombent-ils la responsabilité de ratifier ou non.

On voit donc que les pays membres n'ont voulu en aucune manière accorder les coudées franches à leur organisation afin de prendre des décisions en toute liberté et au bénéfice des populations riveraines. Peut-on se permettre de croire que ces États sont guidés par leur intérêt d'indépendance et qu'ils sont particulièrement sensibles à toute érosion de leurs capacités relatives (Grieco 1990, p.39)? On serait tenté de répondre à l'affirmative lorsqu'on constate qu'il leur est souvent arrivé de rejeter des propositions venant de la Commission du Bassin du Lac Tchad. Il en est ainsi de l'Accord commercial tombé en désuétude faute de ratification des États riverains (Mandigui 1988, p.95). Par contre, la Convention sur le règlement commun de la flore et de la faune ayant reçu leur approbation a dû se mettre en place pour ensuite se révéler inefficace faute d'un organisme régulateur efficace (Kindler, Warshall et Arnould 1990, p.46).

On peut comprendre ici qu'en privant l'organisation de son pouvoir de décision, on l'a aussi vidée de ses capacités de régulation. Autrement dit, la CBLT se trouve confinée dans une situation de pur nanisme institutionnel de la part des États censés l'aider à grandir.

De plus, même en cas de conflit entre les États riverains elle ne dispose d'aucun pouvoir arbitral. Pour toute prérogative en la matière, elle ne saurait tout simplement qu'examiner les plaintes et contribuer à leur résolution (annexe A.1). En revanche, elle se voit, nulle part dans les textes fondamentaux, autoriser à se saisir d'une affaire opposant les pays riverains au sujet des ressources du lac Tchad. C'est à l'État lésé de décider ou non de porter une affaire devant la Commission.

Autre point qui pourrait illustrer l'étroitesse de la compétence de la CBLT : le manque de moyens. En effet, admettons que les États membres de la CBLT arrivent à s'entendre sur un certain nombre de règles à respecter. Mais faut-il encore se questionner sur la capacité de la Commission de veiller au respect des accords conclus, puisqu'elle n'a pas les moyens de faire appliquer les règlements, ni les moyens de suivis des ressources du Lac et leur utilisation (CBLT 1998b, p.50). Dans ces conditions, il serait illusoire de s'attendre à des résultats satisfaisants dans sa mission de parvenir à une utilisation rationnelle des eaux du lac Tchad.

Enfin ajoutons aussi ces problèmes techniques qui viennent se greffer à la tâche déjà hardie, alourdissant ainsi le bon fonctionnement de l'organisme. Le manque de qualification, les mauvaises conditions de service et l'absence de stimulus en faveur du personnel «constituent des problèmes qui étouffent le développement de la Commission » (CBLT 2001, p.36).

En clair, la Commission ne semble pas disposer de capacités nécessaires d'une organisation de son envergure pour mettre en œuvre sa politique de gestion rationnelle des eaux du lac Tchad. Ce qui revient à dire que les pays membres de la CBLT ont encore d'efforts à fournir pour rehausser à un niveau acceptable leur conviction d'engagement.

Dépouillée de toute compétence décisionnelle, la CBLT ne serait en fait qu'un organe d'exécution des décisions émanant des pays membres, même si par ailleurs, la Convention lui reconnaît le pouvoir d'élaborer des propositions.

Selon Yokabdjim Mandigui, les pays membres de la CBLT ont, dès le départ, affiché leur intention de priver la Commission de toute compétence décisionnelle. Ils lui ont juste reconnu un rôle consultatif et de coordination. C'est pour cela qu'ils ont « rejeté la proposition du Nigeria qui tendait à reconnaître [une] force exécutoire aux règlements communs élaborés par la Commission » (Mandigui 1998, p.96).

Toutefois, Mandigui reste muet sur les motivations ayant guidé ces pays à confiner la Commission dans un rôle consultatif. À notre avis, la raison la plus plausible, la piste qui mérite d'être explorée est celle de la souveraineté des États membres. Tenant mordicus au respect de leur intégrité territoriale, les pays riverains du lac Tchad auraient dès les travaux constitutifs de la CBLT ficelé les textes en leur faveur de manière à vider la Commission de toute compétence décisionnelle, alors « qu'être dépendant et souverain, ne sont pas des conditions contradictoires » (Waltz 1979, p.96)

## **B. La souveraineté des États membres et le champ d'action de la CBLT**

La Convention du 22 mai 1964 confie à la CBLT les droits de gérer les ressources naturelles relevant du Bassin du lac Tchad. Cette entité est la somme des portions des parties territoriales des pays membres de la Commission. Organe d'exécution des projets régionaux, la CBLT ne dispose cependant pas de l'exclusivité de réalisation des travaux sur le Bassin en raison de l'affirmation de la souveraineté de chaque État membre sur la portion de son territoire. En vertu de cette même souveraineté, la Convention concède à chaque État membre d'entreprendre unilatéralement des aménagements sur le Bassin en autant qu'il en informe la Commission et que ses actions ne portent pas atteintes aux intérêts d'un autre pays riverain. Cette situation renseigne non seulement sur les intentions des pays membres à se réserver le privilège d'entreprendre des initiatives échappant au contrôle de la Commission mais aussi elle favoriserait des attitudes unilatérales (*free-rider*) qui n'encouragent pas les autres pays à coopérer.

Il est, cependant, souvent arrivé que des pays engagent des travaux d'aménagements sans mettre au courant la CBLT. Le Cameroun et le Nigeria sont cités pour ce genre de violation (Mandigui 1988, p.74). Or, pour les néoréalistes, « dire que les États sont souverains ne veut pas dire qu'ils peuvent faire comme bon leur semble » (Waltz 1979, p.96). Car un tel comportement est porteur de conflit entre les États riverains. Le différend frontalier sur le lac Tchad, en 1983, entre le Nigeria et le Tchad aurait pour origine les suspicions qui se sont nourries autour d'une probable utilisation abusive des ressources du Lac grâce à des engins sophistiqués prohibés. Cette situation démontre à suffisance le caractère interdépendant de ces riverains partageant les eaux du lac Tchad. Ainsi, un changement dans une partie de l'hydrosystème du Bassin peut produire un

changement ailleurs dans le système (Jervis 1997, p.6). Cette logique nous débouche inévitablement sur la théorie des néolibéraux selon laquelle « les changements qui se produisent à l'intérieur de chaque société ont une incidence sur le système international et les transformations du système international ont un impact sur la dynamique interne de chaque société » (Viotti et Kauppi 1999, p.204). On peut par ailleurs comprendre que cette notion d'interdépendance implique l'existence d'interaction entre les États et suggère que le comportement de chacun est un facteur nécessaire dans le calcul des autres (Bull 1995, p.10). Ce qui devrait normalement conduire les États membres à se montrer plus coopératifs au sein de l'organisation. Mais malheureusement tel n'est toujours pas le cas concernant les pays du lac Tchad.

Comment comprendre en effet que des pays accusés de pratiques peu orthodoxes dans le Bassin refusent, au nom de leur souveraineté, de collaborer avec la CBLT. À propos du détournement des eaux du lac Tchad et de ses principaux affluents, la Commission « s'est heurtée à la réticence des États mis en cause lorsqu'une mission de constatation a voulu visiter les projets litigieux. La commission n'a donc pu établir des conclusions résolutoires » (Mandigui 1988, p.112).

Yokabdjim Mandigui va jusqu'à soutenir que l'affirmation de la souveraineté nationale paralyse l'intervention de la Commission dans ses activités de mise en valeur du Bassin du lac Tchad. Dans ces conditions, il serait vain d'espérer une coordination régionale efficace des activités tributaires des eaux du lac Tchad. De la même manière, il serait hasardeux de croire en la bonne foi des pays membres d'harmoniser leurs institutions au niveau de la CBLT. Qui plus est, cette dernière se voit, d'ailleurs, disqualifier en cas de conflit entre les institutions

des pays riverains. En pareille situation, elle ne saurait que « recommander aux États concernés de régler eux-mêmes cette question » (Mandigui 1988, p.113), puisque le respect de leur souveraineté étant de mise.

En d'autre terme, la Commission ne saurait que se remettre à la coopération entre les États afin de parvenir à la minimisation des éventuels malentendus entre les pays membres.

Ce recours à la bonne disposition des États membres pour éviter toute situation de crise souligne la souffrance de la CBLT d'un déficit d'autorité. Mais une telle autorité ne saurait s'acquérir tant que les États refusent d'être « souples » dans l'affirmation de leur souveraineté sur le Bassin. Force est de rappeler que même l'ONU considère cette dernière comme « l'un des principaux obstacles à un aménagement intégré des cours d'eau internationaux » (ONU 1988, p3).

Toutefois, le chemin de la coopération semble le plus sûr pour permettre à la CBLT de combler cette faille, mais encore faudrait-il que cette coopération soit active, c'est à dire qu'elle puisse créer les conditions d'une collaboration franche et sincère entre toutes les institutions impliquées dans le domaine des ressources en eau du lac Tchad. Car, selon les néolibéraux, une telle collaboration fondée sur les intérêts des États « amène ceux-ci éventuellement à accepter volontairement de transférer leur pouvoir de décision à une autorité supranationale » (Éthier et Zahar 2004, p.53).

En fait, on peut comprendre à travers cette théorie néolibérale, et ce dans le cadre de notre travail, qu'il s'agit de responsabiliser davantage l'organisation chargée de la gestion du Bassin. En d'autres mots, renforcer les capacités d'intervention de la CBLT afin de pouvoir réaliser ses politiques de gestion rationnelle des eaux du lac Tchad.

En réalité, c'est le genre de coopération que devrait prôner toute politique de gestion intégrée de ressources en eau, étant donné l'importance d'avoir un mécanisme sous-régional de coordination de toutes les institutions impliquées dans le secteur de l'eau. De ce point de vue, la collaboration entre les Etats riverains pourrait être considérée comme un principe intrinsèque de l'approche de gestion intégrée de l'eau. Le défi pour la CBLT serait alors de pouvoir converger ses membres vers une « vraie » coopération.

### **C. La coopération entre les États riverains.**

La coopération est une démarche dans laquelle « chaque Etat cherche à promouvoir ses relations avec tous les autres plutôt que de donner la priorité aux actions unilatérales ou bilatérales jugées dangereuses ou destabilisantes » (Hermet, Bertrand, Pierre B. et Philippe B. 1998, p.174). Une telle démarche permettrait de réconcilier l'intérêt national et l'intérêt commun des États (Le Prestre 1997, p.303). Cependant, cette réconciliation a un prix : en adhérant à une organisation de coopération, les États acceptent de sacrifier des intérêts immédiats pour créer les conditions d'une coopération à plus long terme (Senarclens 1992, p.162). Cette sorte de coopération régionale, lorsqu'elle prend place, pourrait bénéficier à tous les participants. Les gains qui en résulteraient, selon les néolibéraux, seront supérieurs aux pertes pour tous les États (Éthier et Zahar 2004, p.54).

D'ailleurs on peut voir dans le tableau ci-dessous que grâce à la gestion partagée issue d'une meilleure coopération, les pays riverains seront en mesure d'améliorer leur production agricole, de prévenir les sécheresses, d'éviter des conflits ainsi que de disposer de marchés et d'infrastructures solides.

**Tableau 4 : Le nouveau paradigme de gestion de l'eau.**

Il y a de nombreux types de bénéfices liés à la gestion partagée de l'eau:
- Venant des hydrosystèmes: meilleur usage de l'eau pour l'énergie et l'agriculture, navigation améliorée, conservation de l'environnement, qualité de l'eau, récréation, gestion des crues et des sécheresses
- Pour les hydrosystèmes: débits améliorés, conservation des sols et de la biodiversité, meilleure durabilité
- Gestion plus conjointe: meilleures politiques de coopération et de développement, meilleure sécurité alimentaire, réduction des dépenses liées aux conflits et activités militaires.
- Au-delà des hydrosystèmes: des infrastructures, marchés et commerces régionaux plus intégrés

Sources: Wolf1999; Sadoff et grey 2002.

Par contre, en l'absence d'une administration unifiée, chaque pays riverain sera tenté de parvenir par lui-même à ses propres fins sans se soucier des intérêts des autres pays qu'une coopération bien organisée permettrait de préserver (Mandigui 1988, p.73)

Aussi, la coopération se révélerait d'une importance capitale au regard de la théorie fonctionnaliste de Mitrany. Celle-ci trouve que « la modernisation des

sociétés génère une myriade des problèmes de nature non politique dont la solution requiert la collaboration des experts de divers pays » (Mitrany 1948, p350-363).

En somme, toutes ces littératures semblent plaider pour une coopération franche et sincère des pays ayant en partage des intérêts communs. Les États de la CBLT peuvent-ils se situer dans cette logique?

Dans le Bassin du lac Tchad, la coopération entre les États existe mais elle demeure encore timide au regard des efforts exigés sur le plan de l'ajustement institutionnel. Ces efforts se traduisent par le niveau d'engagement des pays à harmoniser leurs actions à l'échelle de la CBLT. Il se trouve, cependant, qu'il y a un autre préalable qui devrait précéder tout effort de réajustement institutionnel au niveau régional. Il s'agit de chercher à se bâtir des capacités nationales à même de fournir les renseignements nécessaires à l'organisme de coopération sous-régional (Hirji et Grey 1998, p.96-97).

Selon une étude effectuée en 2003 dans la partie tchadienne du Bassin, les capacités nationales dans le domaine de gestion de l'eau sont faibles au Tchad. Elles restent largement insuffisantes et mal structurées. L'étude estime que ces institutions connaissent une carence de ressources financières, matérielles et humaines (CBLT 2003a, pp.20-45). On constate ainsi que dans le même pays l'information a du mal à circuler facilement entre les différents services opérant dans le domaine des ressources du lac Tchad.

Toujours au Tchad, dans la Préfecture du Lac Tchad précisément, le secteur de l'environnement ne semble avoir aucun contact avec celui de l'élevage, alors que des dégradations des sols par piétinement d'animaux y sont légion. Interrogé au sujet du piétinement du sol, M. Abdallah Younous, le chef du volet

environnemental du projet de développement rural de la Préfecture du Lac (PDRPL) soutient que son service n'a pas encore pris attache avec le secteur de l'élevage en ce qui concerne le périmètre de pâturage et des zones de transhumance (Cf. Annexe G).

Au Niger, selon Cissé Amadou Alfaize, c'est plutôt la coordination entre les services dans le cadre de la CBLT qui laisse à désirer, celle entre techniciens des pays voisins ne se portent pas bien non plus. Bref, «il n'y a pas d'échange d'informations entre pays voisins» (Alfaize 1996, p.38). Or, selon le courant institutionnaliste, l'essence même qui fonde l'organisation internationale vise à remédier à la répartition asymétrique de l'information entre agents de différentes institutions (Smouts 1998, p.144).

Au regard de ces insuffisances, il est très difficile aux institutions nationales de répondre efficacement aux attentes et aux exigences des objectifs visés par la CBLT, à savoir une meilleure coordination des activités tributaires de l'eau dans le Bassin.

On peut ainsi se demander si les difficultés d'échange d'informations entre les pays riverains ne traduisent pas le degré d'insuffisance de leur collaboration et de facto leur manque d'engagement dans une coopération sincère et efficace.

La faiblesse de conviction dans la coopération se serait bien illustrée lors des travaux de l'exploitation du pétrole tchadien. En marginalisant la CBLT de la gestion du projet de pétrole de Doba (Cf. chapitre 3) dont les travaux comporteraient des risques potentiels sur l'écologie du Bassin, le Tchad et le Cameroun, pays membres de la CBLT n'ont pas fait preuve de bonne foi dans leur engagement à coopérer pour la sauvegarde du lac Tchad. C'est un exemple très édifiant parmi tant d'autres et qui semble exprimer les caractéristiques du rapport entre la CBLT

et les pays membres. Un rapport qui paraît, si on l'examine sous toutes ses coutures, souffrir d'un manque d'engagement des États riverains. Or, on a vu un peu plus haut qu'une bonne coopération entre les pays partageant un même bassin versant peut permettre une planification utile et une gestion efficace de leurs ressources en commun.

Soucieux de la réduction des eaux du lac Tchad, les quatre pays co-riverains, le Cameroun, le Niger, le Nigeria et le Tchad, ont mis en place en 1964 un organisme sous-régional (la CBLT) pour veiller à l'utilisation rationnelle des eaux du Lac. L'organe ainsi créé dispose par la même occasion d'un champ d'opération dénommé le Bassin du Lac Tchad, qui est la somme des portions territoriales des États concernés. Cette dynamique régionale est supposée être en phase avec «l'approche intégrée», la nouvelle philosophie de gestion de l'eau.

Force est, cependant, de relever un paradoxe qui caractérise la démarche de ces quatre pays fondateurs. D'une part, ils confient la gestion du Bassin à la CBLT, formellement dotée de compétences dévolues à une organisation chargée de mener des politiques d'intégration régionale. D'autre part, cependant, ils lui dénie presque toute compétence sur ce même territoire.

Dans ces conditions, toute politique ou toute stratégie de gestion des eaux du lac Tchad ne serait-elle pas subordonnée des politiques des États, toujours prêts à brandir leur souveraineté lorsque les intérêts nationaux sont en jeu ? Dans ce travail, nous montrons pourquoi et comment il est difficile de s'attendre à une coordination efficace à l'échelle régionale de toutes les institutions impliquées dans le secteur de

ressources hydriques, coordination cruciale selon l'approche intégrée supposément suivie par les pays.

Cette faiblesse institutionnelle constituerait une des sources importantes handicapant le respect des autres critères de base de l'approche de gestion intégrée à savoir la protection de l'environnement, l'implication des collectivités locales à la prise de décision ainsi que la gestion de la demande (traitée dans notre travail sous l'angle du cadre réglementant les activités susceptibles de réduire la quantité ou la qualité des eaux du Lac et de ses cours d'eau). Cependant, compte tenu du temps et de moyens à notre disposition, il nous a été difficile de couvrir l'ensemble du Bassin. C'est pourquoi, notre étude se focalise exclusivement sur le côté tchadien du Bassin.

### Chapitre 3

#### **La protection de l'environnement et la participation des collectivités locales dans le Bassin du Lac Tchad**

##### **A. La protection de l'environnement**

On ne peut envisager la gestion durable de l'eau sans tenir compte de son aspect environnemental. Ceci semble particulièrement pertinent dans les pays pauvres où la dégradation de l'environnement, notamment l'érosion des sols, la désertification ou la déforestation, constitue une grave menace pour les ressources mêmes sur lesquelles comptent les ménages africains pour leur survie. Autrement dit, qu'elle soit gérée de manière efficiente ou non, l'eau demeure toujours très sensible aux effets subis sur son milieu. En clair, on ne peut prétendre être préoccupé de la sauvegarde de l'eau si par ailleurs une attention soutenue n'était accordée à la dynamique destabilisante de son écosystème. C'est dans ce sens qu'on doit comprendre l'intérêt accordé à cette dimension environnementale par la nouvelle approche de gestion intégrée. Une dimension axée sur la participation des collectivités locales comme nous l'avons expliquée dans la partie théorique de notre travail. C'est aussi la raison qui nous conduit à dédier une de nos variables à cette problématique : la menace de l'ensablement du Lac et les effets de la désertification.

Ainsi, nous pouvons citer le processus de désertification comme étant un des facteurs importants ayant une incidence négative sur l'écosystème des eaux du lac Tchad, puisqu'il favorise l'envasement de ces dernières (ONU 1990, p.42). C'est pourquoi, dans ce chapitre, nous allons focaliser notre analyse sur la politique en faveur de la protection de l'environnement dans le Bassin, espérant

saisir ainsi la réelle portée de la politique environnementale de la CBLT dans une optique de gestion intégrée des eaux du lac Tchad. En d'autres mots, nous chercherons à vérifier s'il existe réellement une politique environnementale de la CBLT sur cette partie tchadienne du Bassin du lac Tchad. Et s'il en existe une, voir dans quelle mesure celle-ci permettrait d'aider et d'encadrer les populations riveraines à s'occuper de leurs milieux.

Bien que nous ayons choisi quatre des critères fondamentaux (nos variables) pour vérifier la politique de gestion intégrée de la CBLT dans la partie tchadienne du Bassin, nous ne manquerons pas, et particulièrement dans cette partie du travail en raison de sa complexité, de faire recours par moment aux autres principes si les besoins d'argumenter nos variables se feront sentir. Cependant, pour éviter toute confusion, nous parlerons de « critères » pour désigner nos variables, et de « sous- critères » pour nommer les autres principes de l'approche de gestion intégrée.

### **A.1 Le paysage du Bassin.**

Le Bassin du lac Tchad, comme tout autre région semi-aride et aride de l'Afrique a connu une série de périodes de sécheresse au cours de ces dernières années. Ces périodes de sécheresse ont abouti à une perte de végétation, et par conséquent à la désertification et à l'envasement des cours d'eau. Ce qui se solderait indubitablement par une réduction considérable des eaux de surface.

De plus, la précarité du climat et les sécheresses répétées ont provoqué une concentration de la population humaine et animale autour du Lac, augmentant ainsi la pression sur les ressources naturelles (CBLT 2003a, p.6). C'est pourquoi, au delà de la seule considération du phénomène naturel conduisant à la diminution

du lac Tchad, il sied de ne pas perdre de vue l'action anthropique ayant accéléré le processus de dégradation des eaux (ONU 1990, p.385).

De ce point de vue, il serait logique de prétendre que la réussite d'une politique environnementale dans cette contrée africaine dépendrait davantage de l'importance accordée à la pression humaine sur la nature. En d'autres termes, toute politique en la matière et qui se voudrait « gagnante » doit placer l'homme au cœur de ses stratégies. Après tout et ce contrairement aux anciennes habitudes, l'homme est une composante intrinsèque de l'écosystème (Jourdain 1996, p.7). On doit donc comprendre que cet aspect environnemental de la nouvelle approche de gestion de l'eau tient l'homme pour son cheval de bataille.

Alors, qu'en est-il de la politique de la CBLT dans ce domaine? L'homme a-t-il constitué l'essentiel des préoccupations? Avant de répondre à ces questions, nous allons faire un survol de l'action humaine sur son milieu, montrant ainsi à la fois la contribution de l'homme à la désertification dans le Bassin et l'urgence de l'établissement d'une politique environnementale qui place celui-ci au cœur de ses actions.

### **A.2 Les facteurs « désertifiants » dans le Bassin du lac Tchad**

Une rapide panoramique du paysage du Bassin semble, à première vue, refléter une certaine harmonie des vies qui forment l'écosystème de la région du lac Tchad. Mais à bien scruter le processus de dégradations en cours, l'on serait en droit de s'inquiéter de menaces qui pèsent sur l'avenir du Lac.

En effet, le processus de désertification a été accéléré notamment par : « la coupe excessive des arbres pour le combustible ligneux, le bois de construction et le fourrage ligneux pour le cheptel; le surpâturage et le broutage excessif par le

cheptel; le piétinement; le défrichement pour l'agriculture; le défrichement pour les colonisations humaines » (Kindler et al. 1990, p.21).

A ces éléments de dégradation du sol, il faut aussi ajouter d'autres pouvant provenir des brûlis, du labourage mécanique, de la cultivation excessive, des jachères raccourcies, des mauvaises pratiques d'irrigation et des champs dénudés après la récolte etc.

Les conséquences de cette double action de la pression anthropique et de la détérioration du climat sur les ressources naturelles de la région du Bassin sont manifestement importantes. Il s'agit notamment des sites d'érosion en plaques, d'érosion éolienne, de disparition de la couche de sol arable et de salinisation.

On peut remarquer aussi la formation de barrières de sable et de dunes. On peut observer la disparition d'espèces végétales pérennes, mais aussi de nombreuses espèces arbustives dans de larges espaces autour des villes, la disparition de certaines légumineuses, bref une diminution de la diversité des espèces végétales.

On voit ainsi clairement que le problème écologique dans le Bassin du lac Tchad se pose avec acuité. Et la part de l'homme dans ce désastre est considérable. D'où la nécessité de s'arrimer sur les prémisses de l'approche de gestion intégrée qui érigeaient la dimension humaine au rang de ses sous-critères les plus importants.

A la Commission du Bassin du Lac Tchad, les discours officiels abondent dans le même sens que les recommandations de la politique de gestion intégrée (CBLT 1992, p.3a). Mais sur le terrain, l'action anthropique a-t-elle concrètement été dans le collimateur de la politique de cette institution? Notre visite sur une partie du Bassin nous a plutôt autorisé le bénéfice de doute.

### **A.3 La politique environnementale de la CBLT dans le Bassin du lac Tchad.**

Dans presque toutes les localités qu'on a visitées, la CBLT a brillé par son absence. A Bol, par exemple, le chef de secteur de l'élevage ainsi que les différents représentants associatifs nous ont confirmé que l'organisation a cessé ses activités dans cette région depuis 1978 (cf. les annexes E,H,I,Jet K ). Or c'est cette région de Bol autrement appelée la Préfecture du Lac qui abrite la majeure partie du lac Tchad.

A la Commission du Bassin du Lac Tchad, on soutient que l'institution sous-régionale a rétrocédé depuis 1990 certaines de ses compétences aux politiques nationales (CBLT 98b, p.74).

Sur le terrain, effectivement, trois organismes de l'État tchadien y opèrent. Il s'agit des délégations préfectorales du ministère de l'environnement et celui de l'élevage ainsi que la Société du Développement du Lac (SODELAC), un organisme du ministère tchadien de l'agriculture.

Alors une question essentielle demeure : quelle est le niveau de coordination entre ces trois organismes et la CBLT en matière de l'environnement et comment ces trois institutions abordent-elles la question environnementale ?

Cette question est fondamentale dans la mesure où d'une part, elle nous permettrait de savoir si, même en l'absence de la CBLT, il existe de structures qui pourraient encadrer les actions des collectivités locales en matière d'environnement et d'autre part, elle mettrait en évidence la présence ou non d'un axe de coordination entre la CBLT et les institutions nationales intervenant dans le secteur environnemental. Car pour une gestion efficace des ressources en eau dans le Bassin, la coordination des interventions est un critère fondamental (ONU 1990,

p.42). Mais nous avons malheureusement vu dans notre chapitre consacré à la coopération entre les États de la CBLT que rien ne semble indiquer une collaboration active d'une part entre l'organisation sous-régionale et les organismes nationaux et d'autre part les institutions nationales entre elles.

Comme la CBLT n'a presque aucune activité dans la Préfecture du Lac, il nous est donc impossible de nous pencher sur sa politique environnementale dans cette région. Cependant, nous allons nous intéresser aux programmes environnementaux des organismes de l'État tchadien qui couvrent la région du Lac.

#### **A.4 Les trois principaux organismes de l'État tchadien dans la Préfecture du Lac Tchad.**

Pour mieux établir la distance entre la recommandation de l'approche de gestion intégrée selon laquelle la considération de la pression humaine sur la nature est aussi importante que les autres critères constituant sa politique et le sort accordé à cette dimension humaine dans la partie du Bassin qu'on a visitée, il serait intéressant de reprendre notre question: quelle est la place accordée à la protection de l'environnement par les trois organismes gouvernementaux?

- **La Sodelac**, bien qu'elle vienne de mettre sur pied un projet qui s'occupe de l'environnement, a d'abord pour mission essentielle le rendement des activités agricoles (cf.l'annexe B).
  - **La Délégation préfectorale du ministère de l'élevage (DPME)** accorde la priorité aux soins notamment des bovins (cf. l'annexe F).
  - Le seul organisme censé s'occuper de la question environnementale serait, comme son nom l'indique, **l'Antenne préfectorale du ministère de**

**l'environnement (APME).** Nous allons, par conséquent nous limiter à cette dernière.

Dans l'entrevue que nous avons eue avec le responsable de l'antenne, il nous a été difficile de croire à l'existence d'un programme, encore moins d'un plan environnemental sérieux destiné à minimiser l'action anthropique sur la nature. Toutes les activités de cette institution se résument à l'organisation annuelle d'une campagne nationale pour la plantation d'arbres (cf. l'annexe E).

Toutefois, ce genre d'activités pourrait servir d'opportunité aux collectivités locales de s'organiser en associations pour faire face à la problématique qui menace dangereusement leur milieu. La naissance de quelques groupements paysans dans la Préfecture du Lac serait probablement liée à ce que Belanger et Lemieux appellent « conjonctures propices à l'action collective » (Belanger et Lemieux 2001, p.229).

Mais, nous pouvons aussi nous permettre d'autres lectures qui s'inscrivent en totale rupture avec la précédente :

- D'abord, nous pouvons comprendre qu'une campagne uniquement annuelle de plantation d'arbres semble largement insignifiante au regard de l'ampleur de la désertification. Aussi, elle traduit l'insuffisance de la prévention dans une région menacée par l'ensablement. Pourtant la volonté de s'impliquer plus intensément pour contrecarrer les mouvements de sable existe dans la population. Par exemple, le Comité d'action pour le développement intégré (CADI), une ONG locale, a initié un projet pour faire face à l'avancée des dunes mais les moyens lui font défaut pour entamer des actions proportionnelles à l'ampleur de la menace. « L'ambassade des États-Unis au Tchad a promis de voler

à notre secours mais rien de tel n'a été fait jusqu'à ce jour » a affirmé Idriss Issakha, le responsable de l'association (cf. l'annexe K).

On voit que la population manifeste le désir de participer à l'amélioration de son milieu de vie, mais il se trouve qu'il n'y a pas de répondant à sa requête. Il est donc clair qu'il manque une politique environnementale qui mise sur « l'écoute des collectivités locales » (Barraqué 1995, p.272, cité dans Senouci 1996, p.43), un autre sous- critère et non de moindre de la nouvelle philosophie de gestion de l'eau. On doit comprendre ici qu'en plaçant l'homme au centre de ses actions, l'approche de gestion intégrée souhaite se mettre à l'écoute de ce dernier.

- Cependant, ce qui conduit à notre deuxième analyse, la campagne annuelle de plantation d'arbre qui est une initiative gouvernementale ressemble davantage à une imposition de décision aux collectivités locales. Ces dernières se voient ainsi exclure de toute prise de décision. Or la participation à la prise de décision est l'épine dorsale de l'approche de gestion intégrée. Nous en reparlerons plus tard.

On voit donc clairement l'absence d'une politique de prise en charge des populations locales en matière de la protection de l'environnement, le seul contact que celles-ci entretiendraient avec l'institution gouvernementale étant annuel. Or, pour l'approche de gestion intégrée de l'eau, la politique écologique se doit d'être consciente de l'influence négative de l'homme sur le processus de désertification dans une zone comme celle du lac Tchad. Pour ce faire, elle devrait être en constante relation avec les collectivités locales afin de les inciter à plus de responsabilité.

Le désert menace dangereusement le Bassin du lac Tchad. Ses signes sont apparents dans la plupart des centres urbains. La raréfaction du couvert arboré et arbustif favorise l'érosion éolienne et hydrique. Cette situation favorise à son tour la formation des dunes qui causent l'ensablement progressif des lits du Lac et de ses affluents. Pour atténuer ce phénomène d'ensablement, la CBLT aura besoin de mettre en place une politique environnementale axée sur la dimension humaine. Car, tout comme les aléas climatiques, la part de l'homme dans le processus de désertification s'avère aussi considérable.

Mais en visitant une portion du Bassin du Lac Tchad, on s'est rendu compte qu'on ne peut non seulement pas parler d'une politique environnementale de la CBLT, mais il se trouve que les organismes nationaux sont loin de présenter un programme écologique rencontrant les critères de l'approche de gestion intégrée de l'eau.

### **B. La participation des collectivités locales**

La participation des collectivités dans la prise des décisions concernant les ressources hydriques fait partie intégrante du socle sur lequel est fondée la nouvelle philosophie de gestion de l'eau. La CBLT qui s'inscrit justement à cette approche de gestion intégrée de l'eau précise la pensée de celle-ci en affirmant que la participation des acteurs ne sera constructive que « si elle repose sur leur prise de conscience, sur leur conviction que leurs pratiques ont un effet positif pour transformer la situation » (CBLT 98b, p.60).

Pourtant, les réalités sur les terrains ne semblent pas refléter les vœux exprimés dans les discours. L'insuffisance de la prise en compte des points de vue des populations locales a été identifiée comme une des grandes faiblesses de la quasi-totalité des prospectives dans la région du Bassin du lac Tchad (CILSS 97, p.1).

Cette situation a motivé la formulation de notre variable suivante : la participation des populations du Bassin du lac Tchad à la formation des politiques de gestion de l'eau. Cependant, pour mieux mesurer le niveau d'implication des populations locales à la prise de décision, nous avons établi un indicateur : le savoir minimum. Car il serait difficile de prétendre à une participation active d'un individu à la prise de décision si celui ne dispose pas d'un minimum de savoir.

Comme les populations du Bassin sont majoritairement rurales et que l'Unicef déplorait déjà en 1998 le niveau très bas du taux de scolarité « inférieur à 50 % » (Malloumi 1998, p.2), il sied donc de s'assurer si les structures devant permettre ce minimum de savoir existent. C'est pourquoi, avant même de parler des connaissances de la population en matière de gestion de l'eau (Cf. B.2 Encadrement), nous avons préféré nous intéresser à son aptitude de recevoir ces connaissances. Et on n'a pas trouvé mieux que l'école au sens traditionnel du terme pour assurer cette fonction. Ainsi nous allons dans un premier temps parler de l'enseignement de base avant de nous intéresser à la politique de l'encadrement de la CBLT dans le Bassin.

### **B.1 L'enseignement de base.**

Dans la partie tchadienne de la région du Lac, nous nous sommes aperçus que la plupart des villages visités ne disposent pas d'écoles. Les rares structures scolaires qu'on a remarquées ça et là dans certains villages relèvent de l'initiative communautaire. Ce genre d'école est, d'ailleurs, dénommée « école communautaire » à la différence de « l'école officielle » qui est une œuvre de l'État tchadien, souvent légion dans des villes ou de gros villages ayant le statut d'une ville.

À Bol, localité la plus proche du lac Tchad, la délégation préfectorale du ministère de l'éducation nationale est loin de s'estimer satisfaite du nombre d'écoles mis jusqu'à ce jour à sa disposition. Selon le délégué Choroma, la région ne possède que seulement 20 écoles en dur et un lycée à Bol. Devant cette carence criarde d'infrastructures scolaires pour leurs enfants, « les parents de la région ont décidé de construire, avec des moyens de bord, des écoles avec des roseaux et de pailles » (MTA 2000, p.32). Aux besoins d'infrastructures, s'ajoutent les manques du personnel, « de structures et de matériel de travail [tels ] moyens roulants, bureaux, fournitures de bureau, etc » (Bambé 2004, p.5).

Cette situation de la Préfecture du Lac est presque similaire dans l'ensemble du Bassin alors qu'à la CBLT, l'éducation ne semble avoir pris aucune place significative dans les différentes stratégies élaborées pour le Bassin. Elle serait plutôt considérée comme relevant de la compétence des politiques nationales. Or celles-ci sont limitées par la faiblesse de leur économie respective. Les pays riverains membres de la Commission ont, tous, lancé des politiques en faveur de « l'éducation, de l'alphabétisation des adultes, [...] mais celles-ci rencontrent des difficultés dans leur mise en œuvre, du fait de leur coût important

par rapport à la richesse nationale et du fait de la rapidité de l'accroissement démographique » (CILSS 97, p.3).

Comment peut-on dans ce cas parler d'une participation active des collectivités locales à la formation des politiques de gestion intégrée de l'eau si les conditions de transmission du savoir minimum sont loin d'être réunies? La CBLT pourrait-elle s'estimer en parfaite conformité avec l'approche de gestion intégrée si quelque part dans le Bassin, une franche importante de la population se trouve inapte à participer à la prise de décision?

On serait tenté d'inscrire l'insuffisance d'institutions scolaires au chapitre d'une faiblesse institutionnelle dont l'explication serait à rechercher dans le manque de ressources financières. Mais le fait que la CBLT et les politiques nationales supposées assurer la continuité des politiques de cette dernière ne semblent pas s'intéresser de plus près à cette question démontre à suffisance la sous- estimation de la portée de l'éducation sur la politique de gestion de ressources hydriques du Bassin.

Pourtant, de l'avis de plusieurs, la scolarisation est considérée comme un préalable pour aider un individu à comprendre son milieu. Parlant de l'environnement, Osberg soutient que la scolarisation fait faire un pas essentiel dans la gestion de la vie d'une personne et « se reflète ainsi dans le sentiment d'efficacité de chacun » (Osberg 1990, p.617). Il serait donc essentiel d'élever la question éducationnelle au rang des autres critères fondamentaux pour la réussite de la nouvelle approche de gestion de l'eau. La nécessité pour cette organisation sous-régionale de se convertir à une politique axée sur cette dimension éducationnelle nous paraît une aventure aux horizons promoteurs pour l'avenir de la région. Car, pour réussir ses programmes, elle doit compter sur la participation

de la population. Mais avant de participer, cette dernière aura besoin de comprendre le langage du décideur. La CBLT n'a-t-elle pas, elle-même, confirmé qu'une maîtrise de gestion intégrée du Bassin suppose des savoirs à tous les niveaux et par tous les acteurs (CBLT 98a, p.61)? Voilà une vision qui devrait autoriser plus d'accent sur l'éducation des usagers.

On vient ainsi de voir que les conditions pour une participation à la prise de décision sont difficiles à établir étant donné la difficulté de prendre pour acquis que la majeure partie de la population locale de la région est à même de comprendre suffisamment l'enjeu d'une gestion intégrée de l'eau.

Cependant, on pourrait espérer trouver une alternative au problème par la vulgarisation du langage du décideur aux paysans. Mais encore ici on est loin de combler les lacunes car d'une part, pour vulgariser il faudrait compter sur un nombre suffisant d'agents vulgarisateurs, ce qui suppose de considérations financières importantes, et d'autre part, la vulgarisation signifie dans une large mesure l'interprétation des vues dans un sens unique et donc, une imposition de décisions. Par conséquent, on serait loin d'une participation active des populations aux décisions telle qu'exigée par la nouvelle approche de gestion intégrée. Dans cette condition, il serait difficile de s'attendre à l'efficacité d'une politique d'encadrement des collectivités locales en matière de gestion de l'eau. De plus, en faisant une connexion avec la question fondamentale du début de ce chapitre, pourrait-on se demander si les populations disposent de « savoir minimum » pour partager les enseignements offerts pour leur encadrement.

Dans la suite du travail, nous allons ainsi voir si dans cette partie tchadienne du Bassin où les structures éducationnelles sont faibles, les populations sont mieux formées de manière à contribuer à la rationalisation des eaux dans

leur région. Cette façon d'aborder la question de l'encadrement nous permettrait de mieux appréhender la contribution qu'aurait pu apporter l'éducation de base pour la réussite d'une politique rationnelle de l'utilisation des eaux du lac Tchad.

## **B.2 L'encadrement**

À la conférence des Nations Unies sur l'eau tenue à Paris en 1998, Jean-Marc Faurès<sup>1</sup> nous apprend que les activités agricoles sont les plus grosses « consommatrices » d'eau, près de 70 % de prélèvements mondiaux. Un pourcentage qui atteint 90 % dans les pays à économie agricole des régions arides et semi-arides, soutient-il. Cette considération nous amène à nous intéresser à la politique d'encadrement en milieux agricoles.

### **B.2.1 La SODELAC s'occupe de l'encadrement agricole.**

Il est à reconnaître que dans cette région du lac Tchad, la Société de Développement du Lac Tchad (SODELAC) qui s'occupe de la formation des producteurs agricoles semble faire de l'encadrement son cheval de bataille (Cf. Annexe C). L'attachement accordé à l'encadrement des producteurs tiendrait du fait que l'un de ses objectifs visés mise sur « la maîtrise totale de l'eau » sur les périmètres irrigués. Elle a ainsi pu réaliser, de 1992 à nos jours, des aménagements « modernes » des polders (des localités telles que Guini, Bérim et Mamdi) d'une superficie de plus de 3000 ha. Elle s'intéresse aussi aux aménagements « traditionnels » des polders en construisant des barrages en terre munis des vannes permettant le contrôle de l'irrigation par submersion des polders. Ces barrages ont pour but d'alimenter en eaux plus de 10 000 ha.

---

<sup>1</sup> Sa communication porte sur « la gestion intégrée de l'eau en milieu rural, le rôle déterminant de l'information ».

Il faudrait alors se demander si ces initiatives pour la limitation du gaspillage de l'eau sont suffisantes au regard de la faible progression des superficies bénéficiant d'une maîtrise partielle ou totale de l'eau dans cette région en général (CILSS 1997, p.2). Ce qui laisse croire que l'agriculture par irrigation demeure, à ce jour, la «bête noire» de toutes les stratégies en faveur de l'utilisation rationnelle de l'eau dans le Bassin. L'agriculture pourrait donc bien se trouver dans la mire d'une politique de formation en vue d'une gestion rationnelle de l'eau. Il faudrait initier les paysans aux techniques susceptibles de conduire à une amélioration de l'utilisation de l'eau.

Ce genre de formation est très crucial pour la population agricole du Bassin du lac Tchad qui n'est pas très ouverte aux techniques modernes de production. Seule « une petite fraction pratique des méthodes modernes de culture avec l'utilisation de semences sélectionnées, d'insecticides et d'engrais ainsi que la culture attelée » (Mandigui 1998, p.137).

Bien qu'il nous soit difficile d'identifier avec justesse la ou les causes de cette inaccessibilité aux techniques modernes, les finances et la carence du savoir en pourraient jouer une part active. Mais quelles qu'en soient les raisons, il se trouve que la majorité n'a pas accès aux techniques modernes. De ce fait, on présume que les pratiques agricoles dans cette région serait loin de se conformer aux normes de l'économie de l'or bleu.

De plus, du fait que cette agriculture reste extrêmement dépendante d'une pluviométrie incertaine et qu'il faut par conséquent compter sur les eaux de surface et souterraines pour atteindre le rendement escompté, l'absence d'un système d'encadrement efficace ne saurait que renforcer les inquiétudes. L'anarchie qui caractérise les prélèvements d'eau de puits pour fin d'alimentation

des cultures, expliquerait la baisse de la nappe ayant provoqué un changement du couvert végétal autour du lac Tchad. Cette situation a ensuite entraîné une accélération de l'érosion éolienne.

On pourrait ainsi déduire qu'une faiblesse d'encadrement d'activités agricoles serait à la fois source de gaspillage d'eau et de dégradation de l'environnement. Chose qui ne semble pas faire une priorité des pays membres riverains qui, paradoxalement, préfèrent miser sur l'extension des surfaces culturales. On pourrait imaginer ainsi le gaspillage d'eau qui résulterait de telles initiatives agricoles dépourvues d'un système efficace d'encadrement.

### **B.2.2 L'intérêts national a primé sur les intérêts communs de la région.**

Malgré l'impact écologique et social des grands barrages, les pays riverains ont toujours entrepris des grands travaux d'aménagements répondant aux objectifs nationaux respectifs. Ces priorités «développementistes» valorisées dans les politiques nationales des pays membres, ont conduit la CBLT à tirer sur la sonnette d'alarme dans une étude publiée en 1998 : « Des grands travaux d'aménagement des périmètres irrigués sont entrepris dans les pays co-riverains du lac Tchad pour renforcer les capacités d'autosuffisance de leurs populations respectives. La surface totale aménagée a été évaluée par Paoletti en 1991 à 147 000 hectares dont 12 000 ha de petits périmètres » (CBLT 1998b, p.30).

L'étude recommande aux pays membres de « favoriser les cultures de décrues améliorées et la petite irrigation supervisée » comme mode de productions agricoles (CBLT 1998b, p.15). Mais Paradoxalement et ce probablement pour apaiser les inquiétudes, l'organisation sous régionale s'est empressée de rassurer que les grands périmètres actuels « ne consomment que 10 % environ des apports

annuels du Lac, et qu'ils constituent 90% de la consommation totale incluant l'eau potable et l'eau d'abreuvement des troupeaux » (CBLT 1998b, p.32). Puis dans une autre étude, elle va jusqu'à déclarer qu'il n'y a lieu de s'inquiéter pour les prélèvements actuels et futurs. « La consommation et les besoins en eau actuels et prévisionnels des différents usagers sont largement en dessous des potentialités du pays. C'est dire que les prélèvements futurs des eaux n'auront aucun effet notable sur les cours d'eau et le lac Tchad (CBLT 2003a, p.15).

Le tableau ci-dessous vise à illustrer la faiblesse des prélèvements pour toutes les formes d'usages dans le Bassin.

**Tableau 5 : les quantités d'eau prélevées par les différents usagers.**

Usages	Prélèvements d'eau de surface (Mm3/an) en 2000	Prélèvements d'eau de surface (Mm3/an) Prévisions indicatives pour l'horizon 2020
Hydraulique villageoise	1	0
Hydraulique urbaine	1	0
Hydraulique industrielle	2	3
Hydraulique pastorale	57	120
Hydraulique agricole	800	2960
Totale	861	3083

**Source:** SDEA 2001

Cependant, ces rapports semblent passer en sourdine un détail édifiant : le tableau ci-dessus donne certes un aperçu sur la faiblesse des prélèvements mais par contre il montre clairement les besoins énormes en eau dans le domaine agricole. De ce point de vue, quelques questions méritent d'être posées : les

prélèvements effectués sont-ils rationnellement utilisés? Des gaspillages n'ont-ils pas contribué au gonflement des besoins d'eau en milieu agricole?

Ces questions nous semblent pertinentes dans la mesure où les pratiques agricoles demeurent largement traditionnelles dans la région du lac Tchad. Sans une structure adéquate d'encadrement des producteurs agricoles, il serait difficile d'exclure la probabilité d'un gaspillage important qui pourrait constituer l'essentiel des besoins d'eau en agriculture.

Aussi, ces différentes analyses de l'institution sous régionale semblent contraster avec une autre donnée de taille: l'importance de la démographie dans cette région. En effet, la croissance démographique y est importante à cause des niveaux toujours élevés de fécondité qui y prévalent. Avec un taux de croissance de 2.72%, la population du Bassin passe de 21.944.000 habitants en 1991 à environ 27.912.768 habitants en 2001 (Cf. Tableau 6). De plus, la CBLT prévoit pour l'an 2010 un nombre avoisinant 30.000.000 de personnes vivant dans le Bassin du lac Tchad ( CBLT 2003a, p.5).

Ce qui impliquerait, par conséquent, un accroissement de surface pour les cultures. D'ailleurs, si on se fie aux prévisions de Mandigui, quelques «260 000 hectares seraient irrigués en 2020, abaissant le niveau du lac Tchad, actuellement de 3,5 mètres, de 76 centimètres, soit le seuil de tolérance maximale pour éviter que le Lac ne se scinde en deux, privant ainsi le Niger et le Nigeria des eaux d'irrigation » (Mandigui 1988, p.128). Il serait donc légitime de s'inquiéter outre mesure, si l'attention nécessaire n'est pas accordée à la problématique de la consommation d'eau en milieu agricole.

**Tableau 6 : Estimation de la population du Bassin entre 1991 et 2001**

Etats membres	Super. B.V. (Km <sup>2</sup> )	Pop. 1991 (1000 hbts)	Densité en 1991 (hbts/km <sup>2</sup> )	Taux de crois sance en (%)	Pop. En 2001 (1000 hbts)	Hbts au km <sup>2</sup> en 2001
Cameroun	56.800	2.100	37	2,72	2.671,2	47
Nigeria	205.500	13.856	67,4	2,72	17.648,832	85,77
Tchad	361.980	5.048	14	2,72	6.428,056	17,76
RCA	197.800	700	3.5	2,72	890,4	4,5
Total	1.053.455	21.944	-		27.943,768	-

Source : Lake Chad Bulletin, 2001

Cependant, même avec une démographie galopante, il est possible de parvenir à une utilisation rationnelle de l'eau dans les milieux agricoles pourvu que les prélèvements se fassent au prorata des besoins de chaque utilisateur. Ainsi le défi consisterait donc à assurer à chaque producteur un encadrement adéquat qui lui permettrait de rationaliser l'eau d'irrigation. Même si au passage, on devrait se garder à l'esprit que la réussite de l'encadrement dépendrait de la réussite de la transmission du message entre l'émetteur (l'encadreur) et le récepteur (le producteur). D'où la nécessité pour les deux parties de disposer d'un minimum de savoir.

Force est de rappeler que réunir les conditions du « savoir minimum » n'est pas forcément une garantie suffisante à une résolution définitive à la problématique de l'encadrement dans les milieux agricoles. Autrement dit, tenir mordicus à la thèse d'une insuffisance de la scolarisation des populations rurales dans le Bassin ne signifie pas qu'on a perdu de vue les autres paramètres auxquels sont attribuables les difficultés de disposer des paysans mieux formés. Par

exemple, une faiblesse d'encadrement pourrait aussi s'hériter d'une mauvaise coordination institutionnelle sous- régionale. Toutefois, on verra dans la suite du travail que le « savoir minimum » a quand même son mot à dire!

### **B.2.3 Une mauvaise coordination régionale devient une entorse à la politique nationale de l'encadrement paysan**

Selon une étude effectuée par Kindler (1990), il y a un manque sérieux de cadres de vulgarisation, qualifiés en approches globales de la gestion de ressources en eau pour encadrer les paysans dans le Bassin. Cependant, l'étude relève quelques différences d'approche dans les politiques nationales de vulgarisation.

Au Nigeria, par exemple, on constate un surplus de cadres ingénieurs et une insuffisance d'équipes de vulgarisation intégrés, de niveau moyen. Cette situation a déformé l'orientation du développement rural axée sur la rationalité de l'eau (...) Le Cameroun a, pour sa part, orienté davantage sa politique de développement vers des zones plus productives du sud. Ce qui semble expliquer, selon cette étude, le surplus des cadres de haut niveau et des agents vulgarisateurs dans ces zones méridionales et par contre une carence en personnel d'encadrement multisectoriel dans la partie camerounaise du Bassin située au Nord (...) Au Niger, des profils du personnel semblent mieux adaptés avec les besoins de développement, mais encore là, les manques de personnel et logistique sont intenses (...) Au Tchad, le rapport note l'existence d'une situation de concurrence entre des agents de terrain émanant de différents secteurs d'interventions et le manque de connaissance des textes régissant les activités liées aux ressources en eau. Ainsi, le rapport suggère un renforcement et un recyclage de tout le personnel à travers le Bassin pour réaliser une transformation de la pratique de la gestion des ressources actuelles (Kindler et al. 1990, p.50-70)

Ce rapport nous renvoie implicitement à notre analyse soulevant les difficultés d'harmonisation institutionnelle dans le Bassin. Nous n'allons pas nous étaler sur cet aspect institutionnel puisque nous y avons consacré un chapitre entier. En faisant le parallèle avec cette question institutionnelle, nous estimons que, même en matière de l'encadrement agricole, une coordination au niveau régional s'avère nécessaire. Est-ce pour répondre à ce souci que la CBLT a décidé de redynamiser sa structure de formation agricole basée à Ngala au Nigeria ? On ne saurait répondre à cette question. Cependant force est de constater qu'il existe

déjà un réel manque d'engouement ou l'absence du « stimulus » pour inciter les étudiants à s'inscrire à l'école de Ngala. En 2002, les centres d'examen de Diffa (Niger) et de Bangui (RCA) n'ont enregistré aucun candidat en dépit de la publicité faite dans ces deux pays (CBLT 2001, p4).

La redynamisation concerne le contenu du programme dispensé et la reconstruction de l'école elle-même. S'agissant du contenu, l'école est souvent critiquée pour la qualité de son enseignement qui est loin d'être digne d'un institut d'envergure internationale. Lors de la 48e session de la Commission tenue à Bangui en République Centrafricaine, certains délégués des pays membres ont suggéré que le niveau des programmes de recherche soit réhaussé (CBLT 2001, p.5).

On voit donc qu'il existe un réel besoin de redynamisation de la structure de formation agricole à la Commission du Bassin du Lac Tchad. Aussi, le manque d'engouement d'étudiants donne une idée sur la carence d'agents vulgarisateurs dans la région. En transposant cette réalité sur le terrain, on pourrait imaginer l'ampleur des difficultés pour asseoir un meilleur système d'encadrement des paysans dans le Bassin. En poussant encore davantage notre réflexion, on comprend mieux pourquoi seule une « petite fraction des paysans » a accès aux techniques modernes. Si la masse paysanne dans sa majorité persiste dans ses habitudes traditionnelles, c'est qu'elle ne dispose toujours pas d'un « chaînon manquant » lui servant de pont pour se conformer aux nouvelles normes de pratiques agricoles. Le savoir minimum, loin de se faire passer pour le « chaînon manquant », pourrait au moins éviter la perpétuité du statu quo.

Comme dans la plupart des pays d'Afrique, le taux de scolarisation dans le Bassin est relativement peu élevé. Dans la partie tchadienne du Bassin, les infrastructures de formation sont loin de répondre aux besoins d'une population à majorité rurale, analphabète et en perpétuelle croissance. Pourtant, la CBLT aura besoin de l'appui des collectivités locales pour réussir ses réalisations. Une population qui n'est pas suffisamment instruite aurait du mal à saisir le bien-fondé d'une politique, fût-elle pour la sauvegarde des eaux du lac Tchad.

Cependant, une harmonisation effective des institutions nationales aurait permis à la CBLT de s'impliquer davantage sur l'ensemble du Bassin afin de mieux identifier les réalités qui rendent inopérantes toute perspective de l'instauration d'une « culture politique de participation » (Belanger et Lemieux 2001, p.83).

## CHAPITRE 4

### Règles et règlements

À la différence des anciennes habitudes de gestion de l'eau préoccupées par l'offre de ressources hydriques, la nouvelle méthode se voudrait plus attentive à la demande en eau (Ganoulis 2001, p.213-221). La gestion de la demande devient ainsi l'un des critères fondamentaux de cette dernière. Ce qui amène à soutenir que pour réussir une gestion rationnelle des eaux du lac Tchad, la CBLT se devrait de se lancer à la recherche des voies et moyens devant minimiser les pertes d'eau dans l'hydrosystème du Bassin.

Certains pays européens ont eu recours à des « mesures incitatives » et à l'amélioration des « techniques agricoles » pour réduire la demande d'eau dans les milieux agricoles (OCDE 1998, p.16). Mais en l'absence de ce genre de moyens « économes », une bonne réglementation pourrait « faire l'affaire » en encourageant la tendance à la limitation de la pollution et du gaspillage d'eau. En fait, l'usage des moyens « économes » sans un cadre réglementaire régissant les activités tributaires d'eau pourrait même s'avérer inefficace, si rien ne garantit son respect scrupuleux par une tierce personne. En outre, l'absence d'une réglementation encouragerait les activités humaines tributaires de l'eau à accélérer la diminution du Lac et de ses cours d'eau. Aussi, l'inexistence d'un dispositif réglementaire pourrait devenir une source de conflits entre les États co-riverains. La réunion de la CBLT à Garoua au Cameroun en 1982 était motivée par la recherche de solution aux accusations mutuelles entre les États membres de la Commission.

Alors que le Nigeria accusait le Cameroun de provoquer par le détournement de l'El-Beid la sécheresse dans sa province du nord, entraînant la perte d'emploi pour 80 000 personnes, le Cameroun et le Tchad reprochaient au Nigeria de vouloir monopoliser le lac Tchad pour ses besoins de développement au détriment des autres États (Mandigui 1988, p.76).

De ce point de vue, une meilleure législation en matière de l'eau constituerait un outil, certes élémentaire, mais non moins efficace pour gérer la demande de l'eau, sa pollution et partant éviter les conflits entre les États.

Nous allons donc dans ce chapitre nous intéresser à la politique de réglementation des activités susceptibles de réduire la quantité et la qualité des eaux du lac Tchad et de ses ressources halieutiques. Nous avons choisi d'inclure ces dernières dans notre analyse de la gestion de la demande en raison du fait que les ressources halieutiques font partie intégrante de l'écosystème du Lac et comme telles doivent faire l'objet d'une réglementation rigoureuse.

Pour nous aider à vérifier l'existence d'une telle politique dans la région du lac Tchad, nous nous sommes permis d'établir la variable suivante : « le cadre réglementaire des activités polluantes et tributaires des eaux du lac Tchad et de ses affluents ». Par conséquent, nous nous servons de certains domaines d'activités pour évaluer l'efficacité ou la faiblesse du cadre réglementaire de la CBLT. Il s'agit notamment des principaux secteurs socio-économiques de la région : l'agriculture, la pêche, l'élevage ainsi que les activités industrielles et minières.

#### **A. La réglementation dans les milieux agricoles.**

Du fait de l'importance de la quantité d'eau utilisée dans les milieux agricoles, nous allons vérifier si ces activités sont régies par une réglementation adéquate.

Dans la Préfecture du Lac Tchad, la Société du développement (SODELAC) utilise les eaux du lac Tchad pour mettre en valeur plus de 3 000 ha

de surface de culture. Cependant, l'organisme est si préoccupé par la productivité que la réglementation des activités agricoles semble avoir été reléguée au second plan. Car, il nous a été difficile de mettre la main sur des documents ayant trait aux règles régissant les activités des producteurs. Toutefois, à Bol, dans la Préfecture du Lac Tchad, ces derniers disposent d'un comité de gestion qui fait figure d'une autorité paysanne ayant entre autres pour mission la prévention contre le gaspillage d'eau sur les périmètres irrigués (Cf.annexe J). Le Comité de Gestion mise sur la sensibilisation afin de changer le comportement des producteurs pour une utilisation rationnelle de l'eau. Mais la méthode ne semble pas très payante. Car, aux dires des membres du comité, malgré la sensibilisation et la surveillance pour une meilleure utilisation de l'eau, il y a toujours eu, sur les périmètres irrigués, des paysans qui profitent de l'absence des membres du comité pour ouvrir les chenaux en des heures non autorisées afin d'inonder inutilement leurs surfaces de culture.

De ce qui précède, on peut retenir que suite à l'absence d'un cadre réglementaire formel, le comité de gestion essaie de combler le vide par des séances de sensibilisation et de surveillance mais l'approche est loin de porter le fruit escompté, vu le non respect des consignes de limitation du gaspillage d'eau. Des mesures coercitives se révéleraient plus opportunes pour contraindre les récalcitrants à la conformité des normes établies. Ce genre de comportement suggère à imaginer les conséquences que pouvait provoquer le vide réglementaire chez les autres producteurs agricoles sur l'ensemble du Bassin.

Les eaux de surface ne sont pas les seules à écoper les caprices des pratiques anarchiques d'irrigation. Car lorsque le plan directeur de la CBLT relève une surexploitation des réserves souterraines (CBLT 1992, p.8), sans avoir réussi à

en identifier de manière suffisante les causes réelles, on se demande si des pratiques peu réglementées d'irrigation n'en seraient largement responsables. Car, outre le drainage des eaux du lac, il est fréquent chez les paysans de tirer l'eau du puits pour fin d'irrigation de cultures. A cela faudrait-il aussi ajouter la part active que pourrait jouer l'abreuvement non contrôlé de bétail très en vogue dans ces contrées.

### **B. La réglementation dans le domaine de l'élevage.**

Ce n'est pas un hasard de constater que le Bassin du lac Tchad s'est toujours situé, en ce qui concerne l'élevage, au centre d'une large zone traditionnelle de nomadisation de grands transhumants (Gaston 1997, p.80). Ces zones d'élevage appartiennent à des États qu'on peut classer en deux ensembles: d'une part, le Niger et le Tchad, des pays avec une production animale excédentaire et d'autre part, le Cameroun et le Nigeria, États à production déficitaire, donc consommateurs.

L'élevage représente une des sources de revenus les plus importantes dans le Bassin. Ce qui semble en partie expliquer l'intérêt qu'accorde la CBLT à ce secteur de l'élevage. Elle a initié des projets d'aménagement hydraulique pastoral dans les Yaérés (des plaines d'inondation au Cameroun), des projets relatifs à l'amélioration de l'élevage dans Assalé (Tchad), Seberwel (Cameroun), Bornou (Nigeria), ainsi que la création des pâturages. Elle aide également à l'amélioration et à la conservation d'une espèce animale dénommée la race Kouri, existant dans certains États membres (Tchad, Niger).

L'importance donc de l'élevage dans le Bassin nous conduit ainsi à nous questionner sur les mesures mises en place pour atténuer aussi bien la pression

qu'il pourrait exercer sur l'environnement et sa demande en eau. Au regard de ce questionnement, on comprend que, comme l'agriculture, le secteur de l'élevage pourrait avoir des implications sur les ressources hydriques du lac Tchad. À ce titre, il doit être vu sous le prisme d'une gestion intégrée de l'eau. Et comme tel, ses activités doivent être encadrées au moyen d'une réglementation efficace. Malheureusement, sur le terrain, les pratiques de l'élevage sont loin de répondre aux exigences d'une durabilité des ressources hydriques dans le Bassin.

Outre les abreuvements anarchiques de bétail dont nous venons de faire cas un peu plus haut, il faudrait noter que l'ensemble du secteur de l'élevage est loin d'être sous contrôle d'une réglementation adéquate. En effet, dans la Préfecture du Lac Tchad, le chef de secteur du ministère tchadien de l'élevage Monsieur Mai Tchari, souligne que le milieu pastoral souffre d'un manque notoire de cadre réglementaire. «Les gens sont restés comme avant » martèle-t-il (Cf.annexe F). En saison sèche, dit-il, des éleveurs d'autres horizons prennent d'assaut la région du Lac pour assurer la pâture à leur bétail. Mais la horde de nouvelles venues piétine sans aucun ménagement les couches de terre, ajoute-il.

On peut comprendre ici que l'absence de réglementation semble à la fois favoriser une certaine anarchie dans les activités de pâturage et provoquer la dégradation des sols. Cette situation renseigne ainsi davantage sur les difficultés de la maîtrise de gestion des parcours pastoraux dans cette partie du Bassin. Or la non maîtrise de gestion de parcours favorise des incursions des troupeaux dans les zones relativement boisées contribuant ainsi à la recrudescence des feux de brousse, souvent allumés pour dégager le sous-bois et pour renouveler les pâturages (Gouvernement du Tchad 1989, p.26). Des mesures contre ce genre de pratiques existent mais elles ne sont souvent pas exemptes de critiques. Les

paysans fustigent les comportements de certains agents des Eaux et Forêts qu'ils trouvent très complaisants avec les coupeurs d'arbre (Malloumi 1998, p.4).

Au regard de ce qui précède, tout semble concourir à la détérioration des milieux naturels, faute d'un cadre sérieux régissant les activités pastorales dans le Bassin. C'est une situation qui porte à croire à un avenir peu reluisant pour l'écosystème de cette région du Lac.

### **C. La réglementation des activités halieutiques**

Le Lac et ses affluents constituent l'un des endroits de pêche les plus riches du monde et l'une des zones de pêche d'eau douce les plus productives de l'Afrique (Kindler et al. 1990, p21). Quelque 130 espèces y vivent. Environ 50 000 familles de pêcheurs y pratiquent cette activité.

Avec un nombre si important de pêcheurs, on pourrait s'attendre à une dégradation de l'écosystème aquatique voire de l'écosystème du lac et de ses affluents en général si des dispositifs réglementaires efficaces ne sont pas mis en place pour encadrer la capture des poissons. Quelle est donc la politique de la CBLT en matière de la réglementation des activités halieutiques?

En effet, pour réglementer ce secteur, la CBLT s'est dotée d'un dispositif dénommé « l'Accord sur le règlement commun de la faune et de la flore ». Cependant, faute de moyens, l'organisation se trouve incapable de faire appliquer les termes des dispositions réglementaires aux pêcheurs (Mandigui 1988, p.109).

Au cours de la dernière décennie, ces pêcheries ont souffert d'une augmentation d'activités de pêche causée par la nouvelle venue des agriculteurs et des nomades qui utilisent des petites mailles de filets de pêche, entraînant ainsi une capture effrénée de jeunes poissons (Kindler et al. 1990, P.iv). Une inquiétude

corroborée par les résultats d'un sondage réalisé par la Revue documentaire de la CBLT en mars 2003, dans le côté tchadien du Bassin du lac Tchad. Selon cette revue, «presque toutes les personnes rencontrées, à quelque niveau que ce soit, s'inquiètent des activités de pêche intempestives dans les eaux du Lac. Ce qui risquerait de conduire à une surexploitation des ressources halieutiques » (CBLT 2003a, p.9)

Or, l'article 6 de l'Accord sur le règlement commun de la faune et de la flore interdit l'utilisation de certaines méthodes de pêche dans le Bassin du lac Tchad: armes à feu, explosif, drogues ou produits nocifs, digues et barrages, filets de maille inférieurs à 35 millimètres.

Malgré ces dispositions, le secteur de pêche est, selon cette revue, caractérisé par des pratiques anarchiques des acteurs qui ne respectent pas les textes réglementaires par méconnaissance ou simplement par mépris. Outre le non respect des normes de mailles, la Revue documentaire cite également le non respect du repos biologique et de la période de ponte.

De plus, on relève aussi d'autres mauvaises pratiques devant mettre en péril les eaux du Lac et de ses affluents. En effet, les membres des Groupements de Producteurs rencontrés dans la ville de Bol accusent les pêcheurs d'être en partie responsables de la multiplication des végétaux flottants qui «étouffent dangereusement» les eaux du Lac (Cf.annexe H). Selon eux, cette colonie végétale contribue, par le jeu de la sédimentation, au rétrécissement du Lac et de ses affluents.

Loin de réfuter les accusations, le responsable du Groupement des Pêcheurs de la Préfecture du Lac (GPPL) reconnaît l'existence des mauvaises pratiques dans le milieu de la pêche. Celles-ci sont l'œuvre de certains individus:

« il y a des pêcheurs qui font à leur guise. Ils utilisent des branches d'arbre pour se servir de repères lors de leurs activités sur les eaux. Ces branches finissent par se transformer en une colonie végétale. Notre groupement a pris à cœur ce problème pour lequel des séances de sensibilisation ont été organisées par le passé au profit des pêcheurs mais nous comptons le poursuivre si nos moyens nous le permettent » (cf.l'annexe I).

On pourrait ainsi affirmer que le problème fondamental auquel doit faire face la CBLT dans le domaine de la pêche concernerait particulièrement le respect strict des dispositions réglementaires. L'absence des mesures coercitives aurait ainsi encouragé l'évolution des pratiques peu orthodoxes sur le Lac et ses cours d'eau et ce depuis la création de l'organisation sous- régionale. Encore aujourd'hui, on ne saurait compter sur la CBLT pour remplir des fonctions de réglementation à cause du fait que son statut ne lui a prévu ni les pouvoirs, ni les instructions nécessaires à leur exercice (Mandigui 1988, 109).

De plus, la solution à ces problèmes ne semble pas pour bientôt étant donné les difficultés pour ces pays riverains à mettre en place un dispositif réglementaire à l'échelle de la Commission. En attendant de corriger cette lacune, des réflexions doivent être ouvertes sur d'autres plans afin d'arriver à réduire, du moins, le prélèvement des ressources halieutiques. Fournir des équipements améliorés aux pêcheurs en serait une solution. Mais encore faut-il compter sur de disponibilités financières qui autorisent une telle opération.

Toutefois, si les pays membres de la Commission arrivent à prendre conscience de l'ampleur du menace sur l'écosystème aquatique, une grosse partie du problème serait résolue. Car si la tendance persiste, la vie de tous les poissons vivant sur le Lac et ses cours d'eau sera compromise. Depuis quelques années

déjà, les prises sont jugées proches des rendements maximums admissibles (Mandigui 1988, p.130).

Cependant, une lueur d'espoir existe avec le lancement par la CBLT de deux initiatives relatives à la pêche :

**a. Développement durable des Pêcheries dans le Bassin du lac Tchad (CBLT 2001, p.40).**

C'est un projet qui doit élaborer une politique de pêche. Depuis son lancement en 1999, il a pu réaliser des activités concernant l'analyse institutionnelle et la gestion de la pêche locale, l'étude des conditions de vie de la population rurale ainsi que la mise en place d'un projet pilote sur la pêche et d'un système de contrôle.

**b. L'autre initiative vise la création d'un centre régional pour les pays riverains (CBLT 2002).**

Intitulé « **Projet régional des pêches de Djimtilo** », cette initiative lancée depuis 1994 tarde à prendre forme alors qu'elle était prévue initialement pour une période de huit mois (CBLT 2002, p.51). On ignore encore les raisons de ce retard surtout qu'à la Commission du Bassin du Lac Tchad, on se montre peu bavard à propos de la question.

Quoi qu'il en soit, le lancement de ces deux projets depuis quelques années n'a laissé aucun impact sur les habitudes de pêche sur le Lac. Dans la partie tchadienne du Bassin, le milieu des pêcheurs n'est même pas au courant de telles initiatives régionales en faveur d'une nouvelle politique de pêche dans le Bassin (cf.annexe I).

#### **D. La réglementation des activités polluantes.**

L'eau est très sensible au contact avec des matières extérieures. La baisse de sa qualité va de pair avec la façon dont nous utilisons la ressource (Environnement Canada 1992, p.6). En l'absence d'une réglementation adéquate, les activités humaines, que ce soit aux niveaux résidentiel, industriel ou agricole, sont susceptibles d'affecter l'eau qu'elle soit de surface ou souterraine. De nombreux facteurs peuvent causer la baisse de sa qualité. Il s'agit de « ruissellement agricole, de pollution industrielle ou urbaine etc. » (Environnement Canada 1992, p.7).

Nous allons donc dans cette partie tenter de mettre en relief quelques sources potentielles de pollution dans le Bassin. Cette démarche nous aurait permis au moins d'attirer l'attention sur la menace de pollution que pourrait susciter l'absence d'un cadre réglementaire.

Certes, au stade actuel des connaissances, l'on n'a pu signaler une quelconque pollution des eaux du Lac, mais un inventaire des activités polluantes a déjà été fait dans la zone. Celles-ci peuvent conduire « soit à des pollutions directes par leurs rejets (effluents solides, liquides ou gazeux) soit à des pollutions accidentelles des rivières et donc du Lac » (CBLT 1998b, p.48).

On peut comprendre ici que certaines sources de pollution ont un effet direct et d'autres peuvent agir indirectement. Mais dans les deux cas, les conséquences pourraient être dangereuses sur les activités de pêche d'une part et sur la survie de certains écosystèmes d'autre part.

### **a.Source potentielle de pollution directe.**

À cause du risque important que constitue le déversement d'hydrocarbure, l'exploitation du pétrole tchadien pourrait être considérée comme une source potentielle de pollution directe et en ce sens elle devrait faire l'objet d'une attention particulière.

Les études n'ont pas signalé de contraintes spécifiques liées à ce secteur, sachant que peu d'observations précises ont été faites jusqu'à présent sur les conséquences écologiques de ces activités dans le Bassin. Il faut toutefois réaliser que tout rejet nocif ou toute fuite inopinée de substances seraient entraînés vers le centre de la cuvette ou vers la nappe phréatique.

Au regard de ce risque de pollution pour les eaux du Bassin, une concertation des États membres au niveau de la CBLT s'impose. Mais apparemment rien de tel ne se serait entrepris.

Bien que l'exploitation du pétrole tchadien apporte de nouveaux espoirs de développement dans la région, celle-ci pourrait constituer de nouvelles menaces notamment pour la pêche et la biodiversité, si toutes les mesures préventives ne sont pas prises rapidement pour protéger les rivières du Bassin, les nappes, les écosystèmes aquatiques et le lac Tchad lui-même contre les risques de pollutions transfrontières (CBLT 2003a, p.3).

Cette inquiétude de la CBLT montre implicitement d'une part, sa non implication dans les travaux d'exploitation du pétrole tchadien, et d'autre part l'absence d'une législation tant nationale que régionale pour prévenir un éventuel déversement d'hydrocarbures.

### **b.Sources potentielles de pollution indirecte.**

On ne peut prétendre dresser un inventaire de toutes les sources de pollutions indirectes. Pour le besoin de notre étude, nous en mentionnons deux qui nous semblent les plus présenter les caractéristiques d'une contamination lente

mais dangereuse des eaux du Lac ou de ses affluents. Après tout, faut-il rappeler que le but était de montrer le risque de pollution des eaux du Bassin en l'absence des mesures préventives adéquates.

### **b.1 La pollution par voie agricole :**

Sur le plan agricole, les mesures en vue de lutter contre la pollution ne semblent pas au rendez-vous dans la région du lac Tchad. À Bol, par exemple, la SODELAC, organisme tchadien chargé de la gestion des activités agricoles dans la Préfecture du Lac Tchad ne semble pas disposer d'une réelle politique préventive par rapport à l'éventualité d'une pollution des eaux par les voies agricoles. Parmi la dizaine de champs d'intervention présentés à son Conseil d'Administration tenu en 2004 à Ndjamena au Tchad, aucune mention n'a été faite, dans ses rapports, en faveur d'une prévention des polluants n'a été faite (Cf.annexe B). Or des avancées scientifiques ont établi la possibilité de contamination par l'azote des eaux lacustres et fluviales à travers l'agriculture. En effet, les éléments nutritifs provenant des terres agricoles, tels l'azote et le phosphore, peuvent accroître la concentration de ces éléments dans les eaux de surface et entraîne leur eutrophisation. Ce qui, par ailleurs, nuit également à la vie et aux activités aquatiques (Chambers, Dupont, Schaefer et Bielak 2002, p.8).

A cela faudrait-il ajouter l'usage de certains produits chimiques destinés à la protection des cultures contre les agents ravageurs des plantes. Ils pourraient comporter de risque de pollution des eaux dans le Bassin. « Une grande partie des produits chimiques qui pénètrent dans l'eau, même en quantité minime, sont toxiques pour l'être humain, les plantes et les animaux. Les pesticides en sont des exemples typiques » (Environnement Canada 1992, p.5).

Comme dans les milieux paysans les pesticides sont prisés en raison de leur efficacité de venir à bout d'ennemis de cultures, une attention particulière devrait être accordée dans le Bassin à certaines catégories de produits chimiques présentant de risques potentiels pour le lac Tchad et ses cours d'eau.

### **b.2 Les activités urbaines.**

Dans les zones urbaines, les risques de pollution ne sont pas négligeables non plus. Il est fréquent et facile pour les gens de se débarrasser des déchets en les jetant dans une rivière ou dans un lac. Jetés intentionnellement ou accidentellement, ces déchets peuvent être emportés par le courant d'eau mais ils ne disparaissent jamais. « Ils réapparaissent en aval de l'endroit où ils ont été jetés, souvent sous une autre forme, ou seulement dilués » (Environnement Canada 1992, p.4).

De ce point de vue, il serait judicieux de questionner le système de vidance dans le Bassin particulièrement celui de certaines villes à croissance rapide comme Ndjaména au Tchad, Maroua au Cameroun et Maiduguru au Nigeria. La CBlT estimait en 1989 à plus d'un million les populations vivant dans ces trois villes. (Cf. Tableau 7). Il est très probable qu'en l'absence d'un cadre réglementaire approprié, leur système de vidange pourrait entraîner la contamination des eaux souterraines et de surface.

**Tableau 7 : Populations de trois principales villes du Bassin du lac Tchad.**

Ndjaména	Maiduguri	Maroua
500.000	600.000	100.000

Source : CBLT 1992

Ainsi on peut donc conclure qu'il existe des sources potentielles de pollution dans le Bassin. L'absence d'une réglementation adéquate présenterait un risque potentiel pour les eaux du lac Tchad et celles de ses affluents. Cette situation est aussi valable pour les eaux souterraines. Car, « les risques de contamination des formations aquifères sont aussi liés aux activités se déroulant aux dessus de ces mêmes aquifères » (Delisle, Gariépy et Bédard 1998, p.43).

L'écosystème de la région du Lac souffre d'activités anarchiques des humains. La faiblesse sinon l'absence des dispositifs réglementaires semble favoriser des comportements non rationnels à l'égard de ressources hydriques. Cette situation n'est pas de nature à faciliter la réussite d'une politique de gestion intégrée de l'eau.

Le fait que l'élevage, l'agriculture et la pêche relèvent davantage des politiques nationales amène à penser que chaque pays se serait donné la latitude de réglementer ces domaines au regard de ses intérêts propres, alors qu'il est en réalité question de développer un instrument réglementaire pour l'ensemble du Bassin.

Il est donc regrettable de constater qu'un problème aussi important que celui de l'utilisation de l'eau, n'a pas reçu une ébauche de réglementation depuis la création de la CBLT (Mandigui 1988, p.109).

## Conclusion générale

Quatre pays riverains d'Afrique centrale se sont mobilisés dès le 22 mai 1964 pour voler au secours du lac Tchad menacé de disparition. L'hypothèse la plus en vogue semble privilégier la piste des effets climatiques comme étant la cause de la diminution des eaux du Lac et de ses affluents. Or la part des facteurs anthropiques pourrait aussi jouer un rôle non négligeable. Mais malheureusement, ces derniers sont sous-dimensionnés dans la politique de gestion de l'eau de la CBLT plus encline à se focaliser sur la recherche des voies et moyens menant à un accroissement de la quantité d'eau du Lac. L'initiative de transférer les eaux de l'Oubangui-Chari au lac Tchad en est une belle illustration. Or chercher à accroître l'offre de l'eau sans tenir compte de sa demande relève de l'ancienne pratique de gestion de l'eau contre laquelle part justement en guerre l'approche de gestion intégrée de ressources hydriques.

L'accent n'étant donc pas mis sur la gestion de la demande en eau, il serait difficile, voire impossible, d'assurer une gestion rationnelle des eaux du lac Tchad. Aussi, les pratiques d'activités tributaires de l'eau n'étant pas suffisamment encadrées, il est très probable que toute politique de sauvegarde du lac Tchad, encore moins celle consistant à l'alimenter par des apports d'eau extérieurs soit sujette à compromission.

Il faudrait donc reconsidérer la vision sous-estimant l'influence des facteurs humains sur les ressources hydriques dans le Bassin. L'homme par ses actions contribue plus que l'on ne croit, au rétrécissement du lac Tchad. Ces

facteurs rétrécissants se trouvent, cependant, dissimulés dans plusieurs domaines, rendant ainsi beaucoup plus complexe la lutte en faveur de la restauration de l'écosystème du Lac.

Dès lors, une politique globaliste s'appuyant sur le caractère multidisciplinaire des actions à envisager se révélerait plus adéquate à la problématique face à laquelle se trouve confrontée le lac Tchad. Une telle approche holistique trouverait son modèle dans la nouvelle philosophie de gestion de ressources hydriques appelée « la gestion intégrée ».

Force est de constater que la politique de la CBLT se réclame justement de cette approche de gestion intégrée, mais sauf qu'en pratique l'écart semble plus important entre elle et la théorie. Car l'approche de gestion intégrée au-delà de ses principes généraux tient mordicus au respect de quelques critères de base que nous nous sommes permis d'énumérer au cours de ce travail. Toute politique qui s'identifie à elle se doit donc de rencontrer ces critères de base. Même si la CBLT croit, au niveau de ses discours, suivre ces critères dans la mise en œuvre de ses stratégies de préservation du lac Tchad, il se trouve qu'elle a encore beaucoup d'efforts à déployer sur ce terrain afin d'atteindre l'efficacité nécessaire à la réussite d'une politique de gestion intégrée.

La tête de pont des défis à relever concerne l'autorité même de l'organisation. En effet, comme on a du le constater, la CBLT est loin d'avoir le libre contrôle de la gestion de ses politiques de l'eau dans le Bassin. Les Etats ne semblent pas encore prêts à lâcher prise sur ce dernier au profit de leur organisation. Les conséquences de cette situation se traduisent par une absence quasi-totale de la CBLT sur le terrain, et de fil en aiguille, celle-ci se trouve dans l'incapacité de mettre en oeuvre les recommandations de la politique intégrée de

gestion de l'eau. L'application effective des critères de base requiert non seulement une présence active de l'organisation sur le terrain mais aussi et surtout une liberté d'action.

Ces deux atouts lui auraient permis de formuler et d'exécuter des stratégies en vue d'encadrer les politiques nationales dont les interventions dans le secteur des eaux du lac Tchad sont tous azimuts : plusieurs ministères sont impliqués dans le secteur de l'eau mais souvent sans une collaboration active entre elles. Une coordination de l'intervention axée sur la participation des collectivités locales s'avère ainsi nécessaire. Comme relève l'étude diagnostique sur l'état du Bassin, la faible implication des populations décourage les initiatives locales alors qu'elles servent de levier à la politique de gestion intégrée de l'eau (CBLT 98a, 48).

Une telle implication pourrait s'effectuer sous la bannière de la CBLT et ce faisant, aurait permis à l'organisation d'atteindre deux objectifs : la gestion des eaux pourrait se dérouler selon les directives de la CBLT et ensuite celle-ci pourrait éventuellement avoir une présence permanente dans le Bassin par des actions concrètes.

Cette démarche serait surtout intéressante en raison de son avantage à permettre, selon les vœux de l'étude diagnostique, une mobilisation et une formation des compétences nationales sur des actions coordonnées *régionalement*.

Ensuite, à l'échelle régionale, le processus de réajustement institutionnel menant à une meilleure coordination régionale pourrait se dérouler sans rencontrer de sérieuses embûches sur son chemin puisque la CBLT se serait déjà impliquée à la base en incarnant quelques prérogatives des politiques nationales.

Enfin cette façon de procéder a le mérite de prendre en compte les trois dimensions essentielles mises en relief par l'étude diagnostique : les problématiques, les acteurs et les échelles de territoires (CBLT 98a, p.4).

Bref pour atteindre ces objectifs, la CBLT aura besoin de l'engagement total de ses membres à s'occuper librement de la gestion du Bassin du lac Tchad. A en croire les néolibéraux, seule une collaboration franche et active entre les Etats membres pourrait amener ceux-ci à « accepter volontairement de transférer leur pouvoir de décision à une autorité supranationale »(Éthier et Zahar 2004, p.53).

## Bibliographie

- Alfaize, Cissé. 1996. *Bilan-diagnostic de la gestion intégrée des eaux et des Contraintes environnementales dans le Bassin du Lac Tchad au Niger*, Niamey : projet RAF/95/G48,CBLT/DADSG.
- Auger Pierre et J. Baudrand. 2004. *La gestion intégrée de l'eau par bassin versant : concepts et application*. Québec : Environnement Québec.
- Bambé, Naygotimi. 2004. « Les Associations des parents d'élèves en quete d'efficacité ». Dans *La revue Tchad et Culture*. Ndjamenas : CEFOD.
- Bélangier, André-J et Vincent Lemieux. 2001 *Introduction à l'analyse politique*. Montréal : Les Presses de l'université de Montréal, 3<sup>e</sup> éd.
- Berkani, Mohamed. 2001. « Le Lac pourrait disparaître », *La revue ACTU* 6 (juin) : 4-7.
- Boisvert, M et Senouci L. 1993. « L'eau au Maghreb. Stratégies de mobilisation, pratiques tarifaires et préoccupations environnementales » dans *La Méditerranée Assassinée* 62-63 (janvier-juin) : 217-233.
- Canada, Ministère de l'environnement. 2003. *L'eau et le Canada : préserver un patrimoine pour les gens et l'environnement*. Ottawa.
- Cataldi, Ernesto et FAO. 1978. *proposition de réorganisation de la structure de la Commission du bassin du lac Tchad*, Ndjamenas, 105p.
- CBLT. 2003a. *Gestion intégrée du Bassin du Lac Tchad*, Revue documentaire de la CBLT (côté tchadien), rapport provisoire (bureau d'étude RED SEA Engineering And Services), Ndjamenas : mars.

- CBLT. 2003b. *Gestion intégrée du Bassin du Lac Tchad*, Revue documentaire de la CBLT (côté camerounais), rapport provisoire (bureau d'étude RED SEA Engineering And Services), Yaoundé : janvier .
- CBLT. 2001a. *Procès-verbal du 10<sup>e</sup> sommet des chefs d'Etat* (tenu à Ndjaména le 28 juillet 2000), Ndjaména.
- CBLT. 2001b. Lake Chad Bulletin, Bulletin d'information de la Commission du Bassin du Lac Tchad, 0 (nov), Ndjaména.
- CBLT. 1992. *Plan directeur pour le développement et la gestion écologiquement rationnelle des ressources naturelles du bassin conventionnel du lac Tchad* (document final), Ndjaména, 70p.
- CBLT. 1998. *Gestion intégrée et durable des eaux internationales du bassin du lac Tchad*, Compte rendu du deuxième séminaire régional pour la gestion durable des eaux du bassin du lac Tchad, Ndjaména : janvier.
- CBLT. 1998. *Gestion intégrée et durable des eaux internationales du bassin du lac Tchad*, Ndjaména : mai.
- Chambers, P, Dupont Schaefer et A. Bielak. 2002. *Effets des activités agricoles sur la qualité de l'eau*. Série d'ateliers du CCME : science de l'eau et politiques. Winnipeg, Manitoba : Conseil canadien des ministres de l'environnement, rapport n°1, 31 pages.
- CILSS. 1997. *La vision de l'avenir du Sahel par les Sahéliennes et les Sahéliens: principales conclusions, implications pratiques et perspectives*, Ouagadougou : juillet.
- Coe, M et Foley J. 2001. « Human and Natural Impacts on the Water Resources of the Lake Chad Basin ». *Journal of Geophysical Research* 106 (Février) : 4.

Colard, Daniel. 1990. *Les relations internationales de 1945 à nos jours*, Paris : Dalloz

Comité du Bassin de la Rivière Chaudière(COBARIC). 2000. *La gestion intégrée de l'eau par bassin versant : une solution pour le Québec*. Québec : ministère de l'Environnement.

Conseil de la conservation et de l'environnement du Québec. 1993. *Pour une gestion durable du patrimoine hydrique du Québec*, Gouvernement du Québec, Québec : octobre.

Delisle France, Stéphane Gariépy et Yves Bédard. 1998. *Bassin versant de la rivière Yamaska : l'activité agricole et ses effets sur la qualité de l'eau*. Québec : ministère de l'Environnement et de la Faune et Saint-Laurent Vision 2000, 124 pages.

Demarie.1990. *Evidence of Abrupt Climate Change*, Bruxelles : Institut Royal de Météorologie de Belgique.

Deroubaix, J. Frédéric. 2003. *Vers une gestion intégrée de l'eau?* Thèse de doctorat, Paris : Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, 28 rue des Saints – Pères.

De Sernaclens, Pierre. 1992. *De Yalta au rideau de fer*, Paris : Presse des Sciences politiques.

Dorcey, A. 1992. « Sustainable development principles for water resources management in Canada : Toward a new consensus », dans Shrubsole, D., dir., *Resolving Conflicts and Uncertainty in Water Management*. Kingston: Proceedings of the 45<sup>th</sup> Annual Conference of the Canadian Water Resources Association, p.1

Environnement Canada. 2000. *Loi sur les ressources en eau du Canada*. Rapport

- annuel. Ottawa : Ministère  
de l'Environnement.
- Id. 1992. *La conservation de l'eau-chaque goutte est précieuse*, Collection *Eau Douce* ser.A-6, Ottawa : Ministère de l'Environnement.
- Éthier, Diane et Marie-Joëlle Zahar. 2004. *Introduction aux relations internationales*, Montréal : Les Presses de l'Université de Montréal, 2<sup>e</sup> édition.
- Falkenmark, M., J. Lundqvist et C. Widstrand. 1990. « Macro-scale water scarcity requires micro-scale approaches: Aspects of vulnerability in semi-arid development », dans la revue *Natural Resources Forum* (novembre) : 258-267.
- FAO et CEA. 1989. *Document de base sur la transformation et la commercialisation du poisson dans le Bassin conventionnel du lac Tchad*. Rome.
- Gangbazo, G. 1995. « Le défi de la gestion intégrée de l'eau par bassin versant en milieu rural », dans *Vecteur Environnement*, 28(6) : 23-30.
- GANOULIS, Jacques. 2001. « La gestion de l'eau à l'aube du 3<sup>e</sup> millénaire : vers un paradigme scientifique nouveau », dans *Revue des sciences de l'eau* 14 (n° 21) : 213-221.
- Gardner, J.E. 1988. « Neuf aveugles un éléphant : un premier examen de l'évaluation environnementale et des processus connexes en regard du développement durable ». Dans Jacobs, P et Sadler, B., dir., *Développement durable et évaluation environnementale: perspectives de*

*planification d'un avenir commun*. Hull: CCREE, pp. 39-73.

Gaston, André. 1997. « La végétation pastorale du Bassin du lac Tchad ». Dans  
*Atlas d'élevage du bassin du Lac Tchad*, Ndjamena : CIRAD/CTA, pp.  
39-55.

Grieco, Joseph. 1990. *Coopération Among Nations (Europe, America, and Non  
Tariff Barriers to trade)*, Ithaca : Cornell University Press

Grigg, N.S. 1992. « Water Management : challenge and Opportunity ». Dans  
*Journal of Water Resources Planning and Management* 118 (jan-feb) : 102-  
107.

Guy, Hermet, Bertrand Badie, Pierre Birnbaum et Philippe Braud. 1998.  
Dictionnaire de la science politique et des institutions politiques. Paris :  
A. Colin.

Haas, Ernest. 1958. *The Uniting of Europe*, Stanford, CA : Stanford University  
press.

Hirji, Rafik et David Grey. 1998. « Managing International Waters in Africa:  
Process and progress ». Dans Salman. M.A Salman et Laurence Boisson  
de Chazournes, dir. *International Watercourses : Enhancing Cooperation  
and Managing Conflict*, Washington, D.C: World Bank, pp.77-100

Jervis, Robert. 1997. *System Effects. Complexity in political and Social life*.  
Princeton.

Jourdain, Anne. 1994. *Réflexion sur la théorie et la pratique de la gestion  
écosystémique de l'eau.*, Mémoire de DEA. Département de l'urbanisme.  
Université de Montréal.

Kindler, J. P. Warshall et J. Arnould. 1990. *Le bassin conventionnel du lac Tchad:*

- une étude diagnostique de la dégradation de l'environnement.* New York : ONU, 177 p,
- Larrivée, Denis. 1981. « Réflexion sur le développement et la participation populaire ».
- Dans Larrivée, Denis, dir. *Stratégies de conservation de l'eau en Sagamie*, Montréal: Cahier de l'ACFAS, pp. 155-156.
- Lemieux, Robert. 1993. « La gestion de l'eau en milieu rural ». Dans Lemieux, Robert et al., dir. *L'eau de demain, quel héritage laisserons-nous?* (Colloque sur la gestion de l'eau). Québec : Conseil des productions végétales du Québec, ministère de l'agriculture.
- Le Prestre, Philippe. 1997. *Ecopolitique internationale*, Montréal : Guérin, 556p.
- Malloumi, Moustapha Abakar. 1998. « Saisie de bois à Walia ». *Le progrès* 108 (juillet) :4.
- Malloumi, Moustapha Abakar. 1998. « Tchad-Unicef: le Dg adjoint promet plus d'efforts de la part de son organisation ». *Le progrès* 84 (juin) : 2.
- Mandigui, Yokabdjim. 1988. *Coopération entre les quatre pays riverains du lac Tchad*. Thèse de doctorat. Université de Poitiers.
- Margat, J. 1992. « *L'eau dans le Bassin Méditerranéen. Situation et Prospective* ». Les Fascicules du Plan Bleu, n°6. *Economica*, Sophia Antipolis: Centre d'activité régionales du Plan Bleu pour la Méditerranée, France.
- Mayrand, Karel. 1999. *Gestion Intégrée des ressources en eau : modèles étrangers et expériences récentes*. Sér. sur les enjeux internationaux de l'eau 2 (décembre). Québec : Ministère des relations internationales.
- Mitchell, B. 1986. « The evolution of integrated resource management ». Dans

- Lang, R., ed. *Integrated Approaches to Resource Planning and Management*. Alberta : The Banff Center School of Management, p.13-26.
- Mitrany, David. 1948. « The Functional Approach to World Organization », dans *International Affairs* 24, ( n°3 ) : 350-363.
- OCDE. 1996. *Performances environnementales dans les pays de l'OCDE*. Paris: OCDE.
- OCDE. 1998. *La consommation de l'eau et la gestion durable des ressources en eau*. Paris : OCDE.
- Olivry, J.C., A. Chouret, G. Vuillaume, J. Lemoalle et J.P. Bricquet. 1996. *Hydrologie du lac Tchad*, Monographie hydrologique. Paris : Orstom, 259 p.
- ONU. 1990. *Mise en valeur des bassins fluviaux et lacustres*. Ressources naturelles 20 (Eau). New York.
- ONU. 1988. *Aspects institutionnels de la gestion des bassins fluviaux internationaux : considérations financières et contractuelles*. Ressources naturelles 17. N.Y.
- Osberg, L. 1990. « Les variables de la politique économique et la santé de la population ». Dans *La santé au Canada. Le cadre et les enjeux*. Gouvernement du Canada, pp.601-634
- Patrie, M. 1999. Pour un véritable débat sur la gestion de l'eau au Québec., *L'Agora* 6 (Mars-avril) : 27-29.
- Pearse, P.H., F. Bertrand et J.W. MacLaren. 1985. *Vers un Renouveau : Rapport définitif de l'enquête sur la politique fédérale relative aux eaux*. Ottawa: Gouvernement du Canada.

- Petrella, R et M. Soares. 1998. *Le Manifeste de l'eau*, Bruxelles: Labor.
- Pettnam, Ralph. 1996. *Commensense constructivism, Harmondsworth* : Penguin
- Platon. 400 av. J. C. *Les lois*. Livre VII.
- Renaud, M., D. Good, L. Nadeau, J. Ritchie et R. Way-Clark. 1997. *Rapport de synthèse du Groupe de travail sur les déterminants de la santé*. Ottawa : Santé Canada.
- Rosegrant, Mark Ximing Cai et Sarah Cline. 2002. *L'eau et l'alimentation d'ici 2025*. Rapport de l'International Food Policy Research Institute (IFPRI), Washington, DC.
- Roupsard, Marcel. 1988. « Évolution des échanges entre le Bassin Tchadien (Tchad, nord-Cameroun) et la cote du Golfe de Guinée pendant la période coloniale », dans *Du politique à l'économique, études historiques dans le Bassin du Lac Tchad*, (Actes du 4<sup>e</sup> colloque Méga-Tchad tenus du 14 au 16 septembre), Paris : CNRS/ORSTOM, pp.107-113.
- Salman, M.A. Salman et Laurence de Chazounes. 1998. *International Watercourses : Enhancing Cooperation and Managing Conflict*. Washington, D.C: World Bank.
- Senouci, L. 1996. *La gestion de l'eau en situation de pénurie dans les pays en développement. Une approche viable. un cas développé : Oran*. Thèse de doctorat. Département de l'urbanisme. Université de Montréal.
- Smouts, Marie-Claude. 1998. *Les nouvelles relations internationales : pratiques et théories*, Paris : Presses de sciences Po.
- Tchad. Ministère du plan . 2004. *Évolution de la population du Tchad de 1920 à 2000* 1(mars). Les travaux sectoriels. Ndjamena.
- Id. Ministère de l'Environnement. 1986. *Plan national de lutte contre la*

*désertification*. Ndjamená.

Tolba., M. K. 1984. *Développer sans détruire*. Dakar: Document ENDA Tiers Monde.

UNSO et CBLT. 1986. Programme de réhabilitation et de lutte contre la désertification. Ndjamená, décembre.

Victor, P.A, J.J. Kay et H.J. Ruitenbeek. 1991. *Écologie, économie et prise de décisions-Théories*. Conseil Consultatif Canadien de l'Environnement. Ottawa : Environnement Canada.

VILLENEUVE, C. 1994. « L'eau, problématique-clé ». *L'Agora* 1 (mars) : 6.

Viotti, Paul et Mark Kauppi. 1999. *International Relations Theory*, Boston/Londres/Toronto: Allyn et Bacon, 3<sup>e</sup> éd.

Waltz, Kenneth. 1979. *Theory of International Politics*, Reading, Mass : Addison Wesley.

## Les annexes

### Annexe A

#### Convention

La République Fédérale du Cameroun, la République du Niger, la République Fédérale du Nigéria et la République du Tchad;  
vu la Charte des Nations Unies du 26 juin 1945;  
vu la Résolution du Conseil Economique et Social de l'Organisation des Nations Unies relative à la coopération internationale dans le contrôle et la mise en valeur des eaux en particulier n° 417 (XIV) du 2 janvier 1952, 533 (XVIII) du 2 août 1954, 599 (XXXI) du 3 mai 1956 et 675 (XXXV) du 2 mai 1958;

vu la Charte de l'Organisation de l'Unité Africaine du 25 mai 1963;  
reconnaissant le besoin de formuler les principes pour l'utilisation des ressources du Bassin du Lac Tchad à des fins économiques, y compris l'aménagement des eaux;

considérant que les Etats membres de l'Organisation de l'Unité Africaine ont résolu de coordonner et intensifier leur coopération et leurs efforts pour réaliser une meilleure vie pour les peuples africains;

considérant que les projets rédigés par les Etats membres pour l'utilisation des eaux du Bassin du Tchad étant susceptibles d'affecter son régime et par conséquent son exploitation par les autres Etats membres, il est souhaitable de créer une Commission qui aura pour but de préparer les règlements généraux, d'assurer leur application effective, d'examiner les projets préparés par les Etats membres, de recommander une planification en vue de la réalisation des études et des travaux dans le Bassin du Tchad, et, en général, de maintenir la liaison entre les Etats membres;

résolues de conclure une Convention afin d'atteindre les objectifs ci-dessus;  
sont convenues de ce qui suit :

#### Article 1

Il est créé par la présente Convention une COMMISSION DU BASSIN DU LAC TCHAD, ci-après

#### Article 2

Le Statut ci-annexé fait partie intégrante de cette Convention.

#### Article 3

1. Cette Convention sera soumise à la ratification des Etats membres;
2. Les instruments de ratification seront déposés auprès du Gouvernement du Tchad qui en donnera notification aux autres Etats membres;
3. Cette Convention entrera en vigueur dès réception par le Gouvernement du Tchad du dernier instrument de ratification.

#### Article 4

Cette Convention, après ratification, sera déposée par le gouvernement du Tchad auprès du Secrétaire Exécutif de la Commission

#### Article 5

Chacun des Etats membres peut dénoncer la présente Convention après l'expiration d'un délai de dix ans à compter de la date de son entrée en vigueur. La dénonciation sera faite sous la forme d'une notification écrite adressée au Secrétaire Exécutif de la Commission qui en accusera réception. Elle prendra effet un an après l'accusé de réception, à moins qu'elle n'ait été retirée

auparavant. Elle ne portera pas atteinte, à moins d'accord contraire, aux engagements relatifs à un programme d'étude ou des travaux sur lequel l'accord aurait été réalisé avant la dénonciation.

#### Article 6

La Convention et le Statut ci-annexé pourront être révisés sur la demande de deux au moins des Etats membres, adressée par écrit au Secrétaire Exécutif de la Commission. Un tel projet de révision devra être approuvé par tous les Etats membres, et prendra effet six mois après la date de son adoption.

#### Article 7

Tout différend concernant l'interprétation ou l'application de la présente Convention qui n'aurait pas été résolu par la Commission, sera soumis à la Commission de Médiation, de Conciliation et d'Arbitrage de l'Organisation de l'Unité Africaine, pour règlement.

#### Article 8

1. Les textes anglais et français de la présente Convention font également foi.
2. Les langues de travail de la Commission seront si possibles, les langues africaines, l'anglais et le français.

En foi de quoi, nous, chefs d'Etat et de gouvernement des Etats riverains du Bassin Tchadien avons signé la présente Convention.

Fait à Fort-Lamy, ce jour du 22 Mai 1964.

LA REPUBLIQUE FEDERALE DU CAMEROUN (signé)	Ahmadou
Ahidjo	
LA REPUBLIQUE DU NIGER (signé)	Hamani Diori
LA REPUBLIQUE FEDERALE DU NIGERIA (signé)	Abubakar
Tafawa Balewa	
LA RÉPUBLIQUE DU TCHAD (signé)	François
Tombalbaye	

## Annexe A.1

**Statut****Chapitre 1  
Principe et définitions****Article 1**

Les Etats membres affirment solennellement leur volonté d'intensifier leur coopération et leurs efforts pour la mise en valeur du Bassin du Tchad tel qu'il est défini à l'Article 2.

**Article 2**

On entend par Bassin du Tchad la superficie dont les limites sont définies par la carte annexée à la présente Convention.

**Article 3**

Le Bassin du Tchad est ouvert à l'exploitation à tous les États membres parties de la Convention, dans le respect des droits souverains de chacun d'entre eux, selon les modalités définies par le présent Statut, les révisions ou réglementations ultérieures ou des accords spéciaux.

**Article 4**

L'exploitation du Bassin et en particulier l'utilisation des eaux superficielles et souterraines s'entend au sens le plus large, et se réfère notamment aux besoins du développement domestique, industriel et agricole, et à la collecte des produits de sa faune et de sa flore.

**Chapitre 2****L'utilisation domestique, agricole et industrielle des eaux.****Article 5**

Les Etats membres s'engagent à s'abstenir de prendre sans en saisir au préalable la Commission, toutes mesures susceptibles d'exercer une influence sensible tant sur l'importance des pertes d'eau que sur la forme de l'hydrogramme et du limnigramme annuel et certaines autres caractéristiques biologiques de la faune ou de la flore du Bassin.

En particulier, les Etats membres s'engagent à ne procéder sur la portion du Bassin relevant de leur juridiction à aucun travail d'aménagement hydraulique ou d'aménagement du sol susceptible d'influencer sensiblement le régime des cours d'eaux et des nappes du bassin, sans préavis suffisant et consultation préalable de la Commission, pourvu cependant que les Etats membres puissent poursuivre l'exécution des études et projets déjà en cours ou susceptibles d'être lancés dans une période de trois ans à dater de la signature de cette Convention, autant que de tels plans et projets ne modifieront pas dans un sens défavorable le régime des eaux du bassin du Lac Tchad.

**Article 6**

En vue d'obtenir une coopération aussi parfaite que possible sur les points de l'Article 5, les Etat

### **Chapitre 3**

#### **Navigation**

##### **Article 7**

Les Etats membres établiront des règlements communs pour faciliter au maximum la navigation

### **Chapitre 4**

#### **La COMMISSION du BASSIN du LAC TCHAD**

##### **Article 8**

1. L'instance suprême de la Commission est le Sommet des Chefs d'Etat qui se réunit une fois tous les deux ans.

2. La Commission du Bassin du Lac Tchad est composée de huit Commissaires, à raison de deux par Etat membre.

3. La Commission se réunira une fois par an, soit à son siège à N'Djamena, ex Fort-Lamy, ou en tout autre lieu qui lui paraîtra convenable.

4. La Commission se réunira exceptionnellement à la demande de deux Etats membres par lettre conjointe adressée à son Secrétaire Exécutif.

##### **Article 9**

La Commission aura les attributions suivantes :

- (a) de partager des règlements communs, permettant la pleine application des principes affirmés dans le présent Statut et dans la Convention à laquelle il est annexé, et en assurer une application effective;
- (b) de rassembler, d'examiner et de diffuser des informations sur les projets préparés par les Etats membres et recommander une planification de travaux communs et de programmes conjoints de recherches dans le Bassin du lac Tchad;
- (c) de maintenir la liaison entre les hautes parties contractantes en vue de l'utilisation la plus efficace des eaux du Bassin;
- (d) de suivre l'exécution des études et des travaux dans le Bassin du lac Tchad relevant de la présente Convention, et d'en tenir informés les Etats membres au moins une fois par an, par l'exploitation des comptes rendus systématiques et périodiques que chaque Etat s'engage à lui adresser;
- (e) d'élaborer les règlements communs relatifs à la navigation;
- (f) d'établir les règlements relatifs à son personnel et de veiller à leur application;
- (g) d'examiner les plaintes et de contribuer à la solution de différends;
- (h) de veiller à l'application des prescriptions du présent Statut et de la Convention à laquelle il est annexé.

##### **Article 10**

1. La Commission établira son propre règlement intérieur;

2. La Commission ne peut valablement délibérer qu'en présence d'au moins un représentant de chaque Etat;

3. Les décisions de la Commission seront prises à l'unanimité des Etats membres.

#### Article 11

Le règlement commun et les recommandations de la Commission sont transmis aux gouvernements des Etats membres pour décisions.

#### Article 12

1. La Commission proposera, à la majorité, aux chefs d'Etat qui le nommeront, un secrétaire exécutif, parmi les candidats proposés des Etats membres;
2. Chaque Etat membre aura le droit de présenter un candidat pour le poste de secrétaire exécutif;
3. Les fonctions du secrétaire exécutif ont une durée de trois ans renouvelable. Les conditions de son affectation sont définies par le Statut du Personnel;
4. Le secrétaire exécutif sera assisté d'un secrétaire exécutif adjoint nommé dans les mêmes conditions que le secrétaire exécutif.

#### Article 13

Le secrétaire exécutif sera assisté dans ses fonctions d'un secrétaire exécutif adjoint et du personnel que déterminera la Commission.

#### Article 14

1. Le secrétaire exécutif assisté d'un secrétaire exécutif adjoint dirige le personnel; il exerce les pouvoirs et remplit les fonctions que déterminera la Commission. Il est responsable devant elle.
2. Le secrétaire exécutif adjoint assurera sous l'autorité du secrétaire exécutif la coordination de l'administration générale et des projets de développement. Il assurera également la préparation du budget, l'élaboration du programme annuel de travail et le secrétariat des travaux de la Commission.

#### Article 15

La Commission peut, par un vote à la majorité, suspendre le secrétaire exécutif ou le secrétaire

#### Article 16

La Commission adopte son budget lors de sa réunion annuelle.

Les Etats membres contribueront au budget de la Commission suivant une clé de répartition adoptée par les Chefs d'États. Toutes les dépenses extraordinaires seront financées par et accords des Gouvernements intéressés.

#### Article 17

1. La Commission aura à tous égards, le Statut d'un Organisme International.
2. Les commissaires, le secrétaire exécutif et le secrétaire exécutif adjoint jouiront des privilèges et immunités diplomatiques accordés par les Etats membres.

Le personnel de la Commission jouira des privilèges et immunités habituellement accordés aux fonctionnaires d'un rang équivalent de l'Organisation de l'Unité Africaine.

## Annexe A.2

**Règlement intérieur de la COMMISSION du BASSIN du LAC TCHAD**

En application de l'Article 10.1 du Statut annexé à la Convention relative à la mise en valeur du Bassin du Lac Tchad signée à Fort-Lamy le 22 Mai 1964, par le Président de la République Fédérale du Cameroun, le Président de la République du Niger, le Premier Ministre de la République Fédérale du Nigeria et le Président de la République du Tchad, la Commission du Bassin du Lac Tchad adopte le règlement intérieur suivant :

**Article 1**

La Commission se réunit en session ordinaire une fois par an, en octobre/novembre, à son siège à N'Djaména, ex Fort-Lamy ou en tout autre lieu décidé d'un commun accord. Elle peut être réunie en session extraordinaire à tout moment, :

**Article 2**

Le Secrétaire Exécutif de la Commission envoie, au moins 60 jours à l'avance, sauf cas d'urgence, des invitations à chaque session, indiquant la date de la réunion et le lieu (lorsqu'il aura été décidé qu'elle se tiendrait ailleurs qu'au siège de la Commission) ainsi que l'ordre du jour provisoire accompagné de copies des documents de base y afférents.

**Article 3**

La Présidence de la Commission est assurée à tour de rôle suivant l'ordre alphabétique des Etats (en français) pour une durée de deux ans par chaque Etat membre en la personne de l'un de ses Commissaires.

En cas d'empêchement du Président en exercice, c'est l'autre Commissaire du même Etat qui assure la Présidence.

**Article 4**

Les réunions sont privées, à moins que la Commission n'en décide autrement.. Des experts nationaux ou internationaux, permanents ou occasionnels peuvent participer aux réunions comme conseillers ou observateurs.

**Article 5**

Le Président convoque les séances et en prononce l'ouverture et la clôture. Il peut suspendre la :

**Article 6**

Les langues africaines, si possible le français et l'anglais sont les langues de travail de la Commission.

**Article 7**

Le premier point de l'ordre du jour provisoire d'une session après la nomination du Président, est l'adoption de l'ordre du jour.

**Article 8**

Au début de chaque session le Secrétaire Exécutif reçoit au nom de la Commission les pleins pouvoirs des nouveaux Commissaires. Il présente à la Commission un rapport sur le programme de travail du secrétariat pendant la période qui va de la session précédente à la session en cours.

**Article 9**

A la session annuelle de la Commission, le Secrétaire Exécutif lui soumet un programme de travail et un budget correspondant pour l'année suivante.

**Article 10**

Le secrétariat établit le compte-rendu analytique des séances de la Commission en français et en anglais, et le fait parvenir aussitôt que possible aux Commissaires ainsi qu'aux organisations internationales ou étrangères qui ont participé aux séances.

Si les Commissaires n'ont pu donner leur approbation au texte du compte-rendu pendant la session, ils ont huit semaines, à compter du jour de la remise ou de l'expédition du document, pour faire parvenir au secrétariat leurs éventuelles observations. Passé ce délai, le Secrétaire Exécutif peut considérer le texte proposé comme accepté par les délégations.

Le Président en exercice est saisi de toute contestation au sujet des modifications; sa décision est définitive.

#### Article 11

Dans l'intervalle des sessions, les tâches du secrétariat sont les suivantes :

- préparer et organiser les réunions de la Commission;
- entretenir la correspondance courante avec les délégations des Etats membres et éventuellement avec le département ministériel ou l'organisme qui aura été désigné dans chaque Etat membre comme correspondant habituel du secrétariat de la Commission;
- travaux en cours, ainsi que de l'opinion exprimée par les gouvernements des Etats membres;
- assurer la garde des documents dans les archives de la Commission;
- tenir la comptabilité générale de la Commission, avec le concours d'un fonctionnaire spécialisé et préparer un projet de budget pour l'année suivante;
- d'une façon générale, accomplir tous autres travaux dont la Commission peut avoir besoin.

#### Article 12

A la réception des projets d'études, le secrétariat assurera leur distribution aussitôt que possible :

#### Article 13

En application de l'article 16 des Statuts de la Commission du Bassin du Lac Tchad, le Secrétaire Exécutif présentera à la Commission lors de sa session ordinaire (l'année financière coïncidera avec l'année civile) un budget à deux volets détaillé comme suit :

I Un volet recettes et dépenses pour le fonctionnement du secrétariat qui comportera :

- a) Salaire du personnel;
- b) Equipement et entretien nécessaires à un fonctionnement efficace du secrétariat;
- c) Transports et voyages;
- d) Frais de séjour des Commissaires;
- e) Frais de réception;
- f) Toutes autres dépenses nécessaires pour le fonctionnement efficace du secrétariat.

ii. Un volet recettes et dépenses pour études communes et élaboration des projets qui comportera :

- a) Equipement et entretien;
- b) Transport et voyages;
- c) Salaire du personnel;
- d) Toutes autres dépenses nécessaires pour une conduite efficace des études communes et l'élaboration des projets.

#### Article 14

a) Le Secrétaire Exécutif est responsable de la gestion financière de la Commission.

b) Si la somme allouée à un article du budget est épuisée, le Secrétaire Exécutif a le droit en cas de nécessité, d'autoriser jusqu'à concurrence de 20% du montant alloué à l'article donné du budget, d'effectuer la dépense au compte des économies qui se sont présentées à d'autres articles.

- c) Le Comptable doit tenir le détail des comptes de tous paiements et recettes d'argent.
- d) Le compte de la Commission sera tenu à une banque agréée et tous chèques tirés du compte devront être signés par le Secrétaire Exécutif ou le Secrétaire Exécutif Adjoint (dans la limite des délégations qui lui seront imparties) et le Comptable.
- e) Les Commissaires auront le droit d'accès aux relevés bancaires de la Commission, et toute information relative au compte devra leur Être fournie sur demande.

#### Article15

Le Secrétaire Exécutif présentera à la Commission un relevé annuel des transactions financières, certifié par des inspecteurs financiers ou vérificateurs de comptes indépendants et nommés par la Commission au début de chaque année budgétaire.

#### Article16

La Commission peut modifier toutes dispositions du présent Règlement ou en suspendre l'application

Annexe B.

**Communiqué conjoint Concertation entre la République du Congo  
et la République Démocratique du Congo**

Brazzaville, 10/1/2002

Les gouvernements de la République Démocratique du Congo et de la République du Congo ont été informés du Projet RCA/CBLT de dérivation des eaux de la rivière Oubangui en faveur du Bassin conventionnel du lac Tchad. Selon des informations fiables en leur possession, ce projet est à présent au stade de l'initiation des études de faisabilité et à la publication de l'appel d'offre en direction des bureaux d'études internationaux intéressés par leur réalisation. Dans cet appel d'offre, les gouvernements des deux pays constatent avec étonnement et regret que la Commission du Bassin du Lac Tchad ait mentionné ainsi que confirmé que ce projet bénéficiait de la non-objection de la République du Congo et de la République Démocratique du Congo au moment où ces deux Etats n'ont jamais été consultés ni associés de près ou de loin à ce projet qui les concerne pourtant, en raison de l'appartenance commune de ladite rivière à la République Centrafricaine, à la République du Congo et de la République Démocratique du Congo.

Conformément aux conclusions et recommandations issues des concertations tenues à Kinshasa du 27 au 29 décembre, entre les experts de la République du Congo et ceux de la République Démocratique du Congo, les gouvernements des deux pays ont convenu de:

Exprimer des réserves avant la réalisation dudit projet dans sa forme actuelle et dissuader toute personne qui en est intéressée;

Constituer une délégation des experts chargée de prendre contact avec les autorités compétentes de la CBLT à N'Djamena et à Yaoundé au cours de la tenue du 7 au 14 janvier 2002 des travaux de la 49<sup>e</sup> session de la Commission du Bassin du Lac Tchad; Relancer le projet de barrage de Palambo à travers, entre autres, la réalisation rapide des études d'impacts assorties des modalités de leur financement;

Instituer un cadre juridique de concertation entre les Etats riverains de l'Oubangui et ceux de la CBLT; Recommander vivement à la République Démocratique du Congo de procéder à la signature et la ratification de l'accord instituant la CICOS et d'établir un partenariat devant exister désormais en la matière entre cette Commission et la CBLT et demeurer ouverts et solidaires aux préoccupations des Etats membres de la CBLT relatives à la résolution de leurs déficits respectifs en eau et en électricité.

Les gouvernements de la République du Congo et de la République Démocratique du Congo ont décidé de poursuivre leurs contacts réguliers sur ce projet. Les concertations entre les deux gouvernements se sont déroulées dans un climat empreint de fraternité et de compréhension mutuelle.

Fait à Brazzaville, le 10 janvier 2002

Pour le gouvernement de la  
République Démocratique du Congo,  
Le Ministre des Transports et  
l'Hydraulique

Pour le gouvernement de la  
République du Congo,  
Le Ministre de l'Energie et de  
de la Communication

Annexe C.

**Extrait du plan des rapports d'activités présentés au Conseil d'administration de 2000.**

6

**CHAPITRE II  
DOMAINES D'INTERVENTION**

Les interventions de la SODELAC ont lieu à la fois dans le cadre de sa mission ordinaire (activités des agences SODELAC) et à travers les différents projets initiés par l'institution (projets déjà exécutés ou en cours de réalisation).

**1. Domaines d'intervention actuelles**

**1.1. Productions végétales**

\* Aménagement moderne des polders avec maîtrise totale d'eau d'irrigation: pratiquement 3000 ha sont ainsi aménagés à Guini, Bérim et Mamdi

\* Aménagement traditionnel des polders par la construction des barrages en terre munis de vannes permettant le contrôle de l'irrigation par submersion des polders. Les cultures sont ainsi pratiquées au fur et à mesure du retrait des eaux. Actuellement, plusieurs barrages sont construits pour la mise en valeur de 10 000 ha.

\* Aménagement des Ouadfs en vue de leur exploitation rationnelle à partir des techniques d'exhaure performant (bidons verseurs) et du captage des eaux souterraines (forages équipés de pompes électriques immergées).

\* Production de semences améliorées au niveau du Centre d'appui technique de Matafo. Chaque année, plus de 70 tonnes de semences, toutes espèces et variétés confondues (maïs, blé, niébé, mil, sorgho et oignon), sont mis à la disposition des producteurs de la région du lac.

\* Diversification des espèces végétales par l'introduction dans la région de nouvelles espèces (tournesol, arachide et espèces légumières)

\* Etudes de faisabilité de l'exploitation de la spiruline (algue bleue) en vue de l'amélioration des revenus des femmes.

\* Appui à la lutte contre les ennemis de cultures par la facilitation d'approvisionnement en matériels et produits phytosanitaires auprès des services compétents

\* Appui aux producteurs pour la préparation des sols de cultures par la mise à leur disposition des tracteurs et des équipements adéquats.

**1.2. Productions animales**

\* Sauvegarde de la race bovine Kouri par la sélection et la multiplication. 200 animaux dont 25 géniteurs mâles sont achetés dans ce cadre et entretenus dans un centre de sauvegarde auprès de Bol.

\* Contribution à la protection contre les maladies épidémiques du cheptel bovin de la région par la fourniture des vaccins aux services vétérinaires.

\* Amélioration des parcours du bétail par la sensibilisation à la bonne gestion des pâturages et la création des points d'eau d'abreuvement

**1.3 Principales activités**

Les principales activités de la SODELAC sont axées sur la vulgarisation, l'organisation et la formation des producteurs d'une part et l'exécution des activités à travers les projets d'autre part.

**\* Vulgarisation, organisation et formation des producteurs**

a) En vulgarisation, les principaux thèmes développés sont: respect du calendrier agricole diversification des cultures ; lutte mécanique contre les mauvaises herbes; pépinières villageoises forestières ; -formation du dispositif des agents aux démonstrations des parcelles.

b) En organisation et formation des producteurs, les principaux thèmes sont appui institutionnel aux organisations paysannes stockage, conservation/transformation des produits formation des femmes exploitantes des polders ; formation de brigades villageoises phytosanitaires formation des membres des organisations paysannes par le développement des échanges inter-groupements des expériences formation des comités de gestion des redevances.

**\* Activités des Projets**

Les activités spécifiques de développement sont exécutées à travers quatre (4) projets :

- Projet de Développement Hydro-Agricole du polder de MAMDI (PMAMDI);
- Projet de Développement Rural de Doum-Doum;
- Projet de Développement Rural de la Préfecture du Lac (PDRPL)
- Projet d'Aménagement de 1000 ha de Ngouri (PANG)

**Annexe D.1**

**Extrait : Rencontre avec Oguntola Johnson, chef Unité ressources en eau (CBLT).**

**Rôle de la CBLT.**

**Johnson :** la CBLT est surtout chargée d'assurer la gestion rationnelle des ressources partagées. Elle a aussi pour rôle de faciliter l'entente entre les pays qui partagent les ressources communes.

**Rapport entre la CBLT et les pays membres.**

**Johnson :** la CBLT, c'est d'abord les pays membres, les représentants des pays membres. Lorsqu'un problème dépasse le cadre des commissaires, il sera envoyé à la conférence des Chefs d'État. Il n'y a aucun problème de ratification des accords dans les pays membres sauf un problème d'hommes.

**Difficultés financières.**

**Johnson :** en principe, il n'y a rien qui nous restreint à faire certains projets mais seulement les finances. Le problème c'est que les pays membres ne paient pas leur contribution

**La participation des collectivités locales.**

**Johnson :** pour la participation de la population, nous avons un problème de moyens.

**La politique de l'éducation.**

**Johnson :** on peut par exemple exhorter les pays membres de mettre l'accent sur la population du Bassin dans le cadre de leur politique nationale en matière de

l'éducation. Pour résoudre ce problème, la CBLT pourrait par exemple étendre sa structure pour avoir une nouvelle cellule qui s'occuperait de l'éducation.

**Pollution.**

**Johnson** : ces derniers temps, nous nous sommes beaucoup préoccupés lorsque le projet du projet a voulu démarrer. Malgré tout ce qu'ils [les membres du consortium qui exploitent le pétrole tchadien] nous ont dit, on savait qu'il y a toujours de risque de déversement. On a proposé de mettre en place un mécanisme chargé de suivre la qualité de certains paramètres de certains facteurs comme l'eau. Mais en vain.

**La législation en matière de l'eau.**

**Johnson** : on est entrain de mettre sur pied un organisme qui se penche sur quelle quantité d'eau que chaque utilisateur aura besoin, ou il utilise et la répartition pour chaque pays membre. A cet effet, nous avons préparé un questionnaire à soumettre aux usagers de l'eau des pays membres afin d'élaboration une législation à l'échelle du Bassin.

Annexe D.2

**Extrait : Rencontre avec Tochem Jonathan, Directeur administratif et financier de la CBLT.**

**Pollution**

**Tochem Jonathan** : on doit approfondir les informations et aussi procéder à des vérifications mais on n'a pas pu faute de moyens. Concernant le projet pétrole pour lequel on craint de risque de déversement, on n'a pas été consulté. On doit normalement faire des prévisions par rapport au risque important de déversement d'hydrocarbures.

**Environnement**

**Jonathan** : les passages de nos textes faisant allusion à la protection de l'environnement sont muets car à la création de la CBLT en 1964, cet aspect environnemental n'avait pas constitué une préoccupation majeure.

**Harmonisation institutionnelle**

**Jonathan** : l'harmonisation suppose une planification de l'utilisation des eaux du lac Tchad sur l'ensemble du Bassin. A égard, il faut organiser des rencontres au niveau des experts, convoquer des comités pour tenter de trouver des voies et moyens conduisant à une planification à l'échelle du Bassin. Mais cette coopération sous-entend de volonté politique, il faut donner des moyens à cet organisme de jouer pleinement son rôle.

**Engagement des États membres**

**Jonathan** : il y a un problème de volonté politique. Je prend juste un exemple : si le projet de transfert d'eau rencontre des difficultés de démarrage, c'est parce que les États impliqués n'arrivent pas à payer les six millions de dollars nécessaires pour son étude de faisabilité.

Annexe E.

**Extrait : Rencontre avec un responsable de l'antenne du ministère de l'environnement ( le chef de secteur de pêche adjoint), Yanga Digidjeyma.**

**Présence de la CBLT dans la préfecture de Bol.**

**Yanga :** Depuis deux ans que je suis ici, je n'ai remarqué aucune activité de la CBLT.

**Rapport avec la CBLT**

**Yanga :** On n'a pas de rapport direct avec la CBLT mais elle pourrait se faire écouter nos rapports par le biais de notre Direction Générale basée à Ndjaména

**Rapport avec les groupements des pêcheurs**

**Yanga :** Il se pose un réel problème de coordination entre le secteur de pêche et les groupements des pêcheurs.

**Mission de secteur de pêche**

**Yanga :** Notre mission est de donner des conseils techniques aux pêcheurs, mais nous disposons des textes qui comportent des sanctions à l'encontre des récidivistes qui sont en général des pêcheurs originaires du Mali, de la Côte d'Ivoire, du Niger, du Cameroun et du Nigeria. Mais on ne peut les renvoyer au nom de la libre circulation des étrangers sur les eaux du Lac.

**La protection de l'environnement**

**Yanga :** je ne m'occupe pas directement des questions environnementales mais je dois toutefois vous faire savoir que les activités en faveur de la protection de l'environnement se résument à une campagne annuelle de plantation d'arbres.

Annexe F.

**Extrait : Rencontre avec le chef de secteur de l'élevage, Mai Mht Tchari.**

**Votre mission**

**Maï Mahamat Tchari :** nous nous occupons essentiellement des soins des animaux tels que les bovins.

**Présence de la CBLT dans la région de Bol.**

**Maï Mahamat Tchari :** Je ne connais pas grand chose de la CBLT. Mais cependant, je pense qu'elle serait présente dans les secteurs de Assalé, Walé etc. Dans la région de Bol, les installations dans le domaine de l'élevage remontent au mois de novembre 78, mais elles se sont interrompues à cause des événements de 79. C'était Dr Meyer, un vétérinaire français qui supervisait les travaux dans la Préfecture du Lac. Il a recruté six agents locaux. La CBLT a voulu construire un bureau, un magasin et un logement mais elle a arrêté les travaux au niveau de la fondation à cause des événements. Depuis lors, il n'y a pas eu d'activités dans la

région du Lac. La plupart de ses sites à Bol sont récupérés par la mairie pour être ensuite distribués aux particuliers.

### **La collaboration avec l'organisation sous-régionale**

**Tchari** : notre collaboration avec la CBLT se situait dans les années d'avant 79. Elle consistait à nous soutenir dans nos efforts de lutte contre certaines maladies telles que la peste bovine. La CBLT nous ravitaillait, donc essentiellement, en médicaments.

### **Rapport après 1979.**

**Tchari** : Depuis les événements, il n'y a eu presque pas de rapport avec cette organisation. La CBLT ne nous a, presque, pas demandés des informations. Elle n'existe que de nom, ce sont les autres pays qui profitent des avantages de ce regroupement sous-régional mais pas le Tchad. On apprend par les voies des ondes les activités de la CBLT telles que le projet de canalisation de l'Oubangui mais ici aucun signe d'activités.

### **Surpâturage**

**Tchari** : En saison sèche, les gens viennent de partout pour le pâturage. La concentration d'animaux provoquera certainement de dégradations des sols.

### **Encadrement d'éleveurs**

**Tchari** :

Les gens n'ont pas bénéficié de vulgarisation améliorée, d'encadrement. Et puis, le milieu pastoral souffre d'un manque notoire d'un cadre d'encadrement. Les gens sont restés comme avant.

### **Race Kouri**

**Tchari** : Cette race est menacée de disparition en raison du fait qu'il y a eu trop de métissage. C'est pourquoi, le PDRPL prévoit par le biais de son volet élevage la conservation de cette race.

Annexe G.

**Extrait : Rencontre avec Abdallah Younous, chef volet environnement du PDRPL**

### **Présence de la CBLT à Bol**

**Younous** : pas de nouvelles de la CBLT ici à Bol.

### **Rapport entre les activités humaines et l'environnement.**

**Younous** : normalement les activités agricoles sont susceptibles de porter atteinte à l'environnement mais depuis la mise en place de notre composante, la tendance est d'utiliser moins d'engrais possible pour la culture car dans cette région la terre est très fertile à cause de la présence d'éleveurs. Puis en ce qui concerne la salinisation, on préconise la politique de submersion. C'est à dire laisser les terrains champêtres pendant une certaine période sans culture et y passer de l'eau

dessus. Ce sont des petits trucs mais très importants dans le cadre de la protection de l'environnement.

**L'ensablement.**

**Younous :** l'ensablement bloque les chenaux reliant les polders aux eaux du Lac. Les polders seront ainsi coupés de leur source d'irrigation et vont devenir à la longue des Ouaddis qui vont à leur tour disparaître un jour. C'est pourquoi, on prévoit huit hectares de palissade par an pour contrecarrer les effets de l'ensablement. Mais on ne doit pas aussi perdre de vue la menace d'animaux sur le palissade d'herbes. De plus, les animaux contribuent à l'ensablement par leur piétinement des sols.

**Le secteur de l'élevage et la dégradation des sols issue du piétinement animal.**

**Younous:** je ne sais pas si le secteur de l'élevage de Bol a pris à cœur ce problème du piétinement des sols.

**Rapport avec les agents de l'élevage.**

**Younous:** Concerne le périmètre de pâturage et des zones de transhumance, on doit normalement se concerter avec le secteur de l'élevage mais malheureusement de telles initiatives ne sont pas encore engagées.

Annexe H.

**Extrait : Rencontre avec le responsable du comité de gestion des groupements de producteurs des périmètres irrigués de Bol, Ibrahim Wolli Keyla.**

**Présence de la CBLT dans la Préfecture du Lac.**

**Ibrahim Wolli Keyla :** la CBLT n'est pas très bien connue dans cette préfecture. On a entendu parler d'elle avant les événements de 1979, car elle avait fait une fondation pour la construction des bâtiments mais après les événements, il n'y a rien eu d'activités de la CBLT dans notre région.

**Rôle de l'éducation dans la gestion de l'eau.**

**Keyla :** la consommation de l'eau, la canalisation diffère d'une parcelle à une autre à cause du manque d'instruction. Par exemple, dans le cadre de la gestion de l'eau potable dans un village, ce sont surtout les instruits qui se préoccupent de la rationalité dans la gestion de l'eau. L'éducation est indispensable mais il faut aussi ne pas perdre de vue l'alphabétisation des adultes.

### **Les pêcheurs contribuent à la réduction des eaux du lac Tchad.**

**Keyla** : la diminution de la superficie du Lac et l'assèchement de ses eaux sont dus en partie à la multiplication des arbres flottantes sur les eaux du lac Tchad. La plupart des causes de la multiplication de ces herbes proviennent des pêcheurs qui utilisent des branches pour ensuite les piquer dans l'eau en guise de repère, alors que ces branches redeviennent des plantes qui par la suite couvrent le Lac.

### **Protection de l'environnement.**

**Keyla** : en août, les villageois font leur propre pépinière et les entretiennent. Chaque août, les gens participent à la campagne nationale de plantation d'arbres.

L'attachement au lac Tchad

**Keyla** : la région du Lac est un patrimoine pour moi. Je me réjouis d'être natif de cette région avec toutes ses potentialités et avec toutes ses ressources car cela constitue pour moi la clé de la vie. Le lac est mon identité.

Annexe I.

### **Extrait : Rencontre avec Ousmane Boukar, animateur et pisciculteur (Union de Groupement des Pêcheurs du Lac).**

#### **Existence de l'organisation sous-régionale**

**Boukar** : J'ai appris l'existence de la CBLT à l'école vers 1985, au CM2.

#### **Présence de la CBLT à Bol**

**Boukar** : La CBLT a fourni des efforts dans le domaine de l'environnement avant les événements de 79. Mais depuis lors, aucune activité.

#### **À propos de deux projets de la CBLT en faveur le développement de la pêche**

**Boukar** : On n'est pas au courant de ces initiatives.

#### **Participation de la population**

**Boukar** : La délégation préfectorale du ministère [tchadien] de l'environnement nous a toujours impliqués dans ses activités de lutte contre la désertification. Malheureusement ces activités se déroulent une fois par année.

#### **L'éducation**

**Boukar** : il n'y a pas une politique de l'éducation de la CBLT dans cette région. Seul le gouvernement tchadien qui s'occupe de ce volet mais les efforts sont largement insuffisants

#### **La pêche**

**Boukar** : On est confronté au problème des herbes flottantes qui étouffent les eaux du Lac. Les pêcheurs coupent des branches pour se servir de repère, mais ces branches vont se transformer en des plantes qui vont finalement couvrir le Lac.

#### **Environnement**

**Boukar** : Chaque année, on est associé à la lutte initiée par la délégation préfectorale du ministère de l'environnement pour le reboisement. On plante des arbres pour contrer l'avancée du désert mais des fois on est confronté à un problème d'entretien des arbres : on n'a pas souvent de l'eau pour l'irrigation des plantes.

**Gaspillage d'eau**

**Boukar** : il n'y existe presque pas de politique de sensibilisation en matière de prévention de gaspillage.

**L'ensablement**

**Boukar**: Des dunes de sable mouvant à 45 km de Bol constituent une menace sérieuse pour le Lac. On veut faire quelque chose mais on n'a pas de moyens pour faire face à ce phénomène.

Annexe J.

**Extrait : Rencontre avec Abakar Ali Kanto, chargé de l'environnement de l'ONG-CADI(Comité d'action pour le développement intégré de la région du Lac).**

**Présence de la CBLT.**

**Abakar Ali Kanto** : avant les années 80, il y avait des traces de la CBLT en ce qui concerne la protection de l'environnement autour de la ville de Bol. Depuis lors, on a constaté une nette diminution de la production et de la disparition des arbres.

**La participation de la population.**

**Kanto** : la population a la volonté de participer à la protection de son environnement mais elle n'est pas soutenue dans ses efforts. Nous avons toujours participé à la plantation d'arbres si les occasions se présentaient. Même à l'heure actuelle, nous sommes prêts à faire des actions en faveur de la protection de l'environnement mais malheureusement les moyens nous font défaut.

**Les règles sur les périmètres irrigués.**

**Kanto** : on ne peut parler de l'existence d'une réglementation en tant que telle. Mais on sait que le comité de gestion fait de la prévention et de la surveillance. Mais si les membres du comité sont absents, certains paysans ouvrent brusquement les vannes et les canaux et vont provoquer ainsi de l'inondation

**Réglementation dans le secteur de pêche.**

**Kanto** : les gens utilisent les mailles prohibées, alors ce domaine n'est pas bien réglementé. Les graines de sable tombent sur le lac, l'eau tarie de son lit

Annexe K.

**Extrait : Rencontre avec Idriss Issakha, responsable de l'ONG/CADI.**

**Présence de la CBLT.**

**Idriss Issakha** : Elle était surtout impliquée dans le domaine de l'élevage mais cela avant les événements de 79

**Le rôle de l'éducation dans la gestion de l'eau.**

**Issakha** : l'éducation doit venir à l'appui de l'encadrement.

**Protection de l'environnement.**

**Issakha** : nous la première association à avoir lancé une campagne régionale [la région de la Préfecture du lac Tchad] pour la protection de l'environnement. Quelque 3000 arbres ont été plantés. En 97, nous avons initié un projet de lutte contre l'ensablement mais on attend de financement. L'ambassade des États Unis d'Amérique a promis de voler à notre secours. Mais rien de tel n'a été fait jusqu'à ce jour.

**Cadre réglementaire.**

**Issakha** : le domaine de la pêche n'est pas bien réglementé: les filets ne sont pas conformes aux normes réglementaires. Il y a trop de corruption.

**Les images**

**Image 1 : Un bras du lac Tchad**

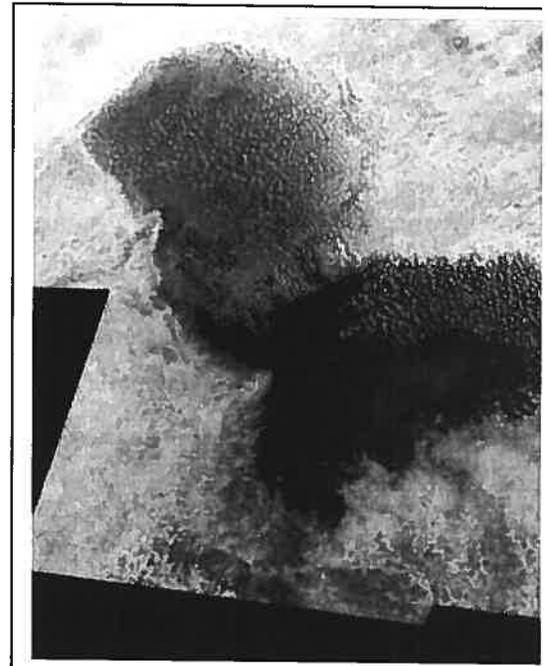


Photo : Michel Chantelas, aout 2004

Les images 2 et 3 ci-dessous montrent que la superficie du lac Tchad a considérablement diminué depuis les années 60. En 1963, le Lac couvrait environ 26.000 kilomètres carrés (en teinte sombre sur la photo). En 1987 la superficie du Lac s'est réduite à moins de 3000 kilomètres carrés, qui correspond à la zone bleu clair dans la partie sud du fond du Lac.

**Image 2 : photo satellitaire prise en 1963  
prise en 1987**

**Image 3 : photo satellitaire  
prise en 1987**



**Ces images ont été prises par les satellites CORONA et Landsat**

**Image 4 : Une carte de six pays (Cameroun, Niger, Nigeria, RCA, Soudan et Tchad) dont les portions territoriales forment le Bassin du lac Tchad. Au centre, la zone bleu clair est le lac Tchad.**

