

Le lac Tchad est-il en voie de disparition ?

Le lac Tchad, situé à la limite sud du Sahara, présente de fortes variations de niveau, dépendant de l'intensité des pluies régionales. Au cours du siècle dernier, il est ainsi passé plusieurs fois par des états qualifiés de grand ou de petit Tchad. Vers 1973, avec la diminution des pluies sur son bassin versant, le lac Tchad est passé à l'état de petit Tchad, et s'y maintient.

Le lac Tchad, un grand lac de surface variable

Les premiers explorateurs européens de l'Afrique centrale, entre le milieu du XIX^e et le début du XX^e siècle, ont décrit différents états du lac Tchad, d'une grande mer intérieure à un vaste marécage. Ces variations du lac sont confirmées sur des périodes plus reculées par des témoignages historiques locaux ainsi que par des études de paléogéographie.

Au début du XX^e siècle, un des premiers explorateurs scientifiques de la région, le général Tilho, a observé la transition entre le stade de grand lac et celui de grand marécage. Il a alors proposé une classification des différents états du lac :

- le grand Tchad, d'environ 25 000 km² de surface en eau, avec un débordement du trop plein vers le nord-est. Dans la période récente, cet état n'a été atteint que quelques années entre 1950 et 1960 ;
- le lac Tchad normal, d'environ 22 000 km² de surface en eau (soit environ trois départements français), présentant un niveau plus bas que celui du grand Tchad (1 à 2 m de moins) et un grand nombre d'îles. C'est l'état le plus fréquent entre 1950 et 1972 ;
- le petit lac Tchad, dans lequel les surfaces en eau libre ne sont que de 2 000 à 3 000 km², mais avec des marécages plus ou moins inondés couvrant jusqu'à 10 000 km². Le petit Tchad se caractérise également par l'exondation* d'un seuil qui sépare le lac en deux cuvettes. La cuvette sud reçoit les apports des fleuves principaux, le Chari et le Logone ; la cuvette nord n'est alimentée que par les trop-pleins de la cuvette sud. C'est la situation que l'on observe depuis 1973. Le petit Tchad est un état stable pour la cuvette sud, mais très variable pour la cuvette nord dont l'inondation varie de zéro à 7 000 km² selon les pluies annuelles sur le bassin versant. Les populations qui vivent des ressources de la cuvette nord sont donc particulièrement vulnérables.

Exondation : espace qui se découvre après avoir été inondé.

Les raisons de la variabilité du lac Tchad

Excepté pour l'état de grand Tchad, le niveau et la surface du lac résultent d'un équilibre entre les apports en eau, essentiellement par les fleuves, et les pertes, essentiellement par évaporation. Si la surface est trop grande par rapport aux apports des fleuves, les pertes sont trop importantes, surface et niveau du lac diminuent.

En 1973, le lac Tchad est passé de l'état Tchad normal à l'état petit Tchad. La raison de ce changement est une diminution des pluies sur le bassin versant du lac, et plus généralement dans toute la région de l'Afrique située entre le Sahara et l'Équateur. On a observé et calculé qu'un Tchad normal correspond à des apports fluviaux d'environ 40 milliards de m³ par an (période 1950-1971). Au cours de la période 1972-2000, les apports annuels moyens ont été de 22 milliards de m³, avec une année de sécheresse record en 1984 de 6,7 milliards de m³. La dégradation des sols résultant d'une agriculture mal maîtrisée sous la poussée démographique a également joué un rôle dans ce changement d'état. L'effet de prélèvements dans les fleuves pour l'irrigation (largement mis en cause dans divers médias) doit être fortement revu à la baisse. En effet, la plupart des grands périmètres d'irrigation prévus en période de Tchad normal et de pluviosité abondante n'ont jamais vu le jour en raison de la sécheresse et du retrait des eaux qui ont eu lieu dans la période qui a suivi ces projets.

Et le futur ?

Depuis 1976, le lac Tchad ne diminue plus. Dans l'état actuel des connaissances, on ne peut prédire l'importance de pluies sur le bassin pour les années à venir. Sauf dans le cas d'une sécheresse très accentuée, le lac restera à l'état de petit Tchad, avec une plus ou moins grande inondation périodique de la cuvette nord. De grands projets sont à l'étude pour transférer une partie des eaux des rivières du bassin du fleuve Congo/Zaire vers le bassin du Tchad. Que deviendront alors le lac Tchad et ses riverains ?



Cuvette nord du lac Tchad, zone récemment inondée par une crue

Questions
Ouvertes



L'eau, une ressource durable ?

Ouvrage collectif coordonné par

Marie-Claude LECLERC (CNRS) et Pascale SCHEROMM (INRA)

Responsable de collection : Claude LLENA
Suivi de production : Séverine CHEVÉ
PAO : Christophe HERRERA
Maquette et photo de couverture : Dominique POUPEAU

Directeur du CRDP académie de Montpellier : Jean-Marie PUSLECKI

© 2008 CRDP académie de Montpellier
Centre régional de documentation pédagogique
Allée de la Citadelle – 34064 MONTPELLIER CEDEX 2

<http://www.crdp-montpellier.fr>

Tous droits de reproduction et d'adaptation réservés pour tous pays.

Le code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de son article L. 122-5, d'une part que « *les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective* » et, d'autre part, que « *les analyses et les courtes citations justifiées par le caractère critique, polémique, pédagogique, scientifique ou d'information de l'œuvre à laquelle elles sont incorporées* », « *toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite* » (article L. 122-4).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, sans autorisation de l'éditeur ou du Centre français de l'exploitation du droit de copie, constituerait donc une contrefaçon, c'est-à-dire un délit. « *La contrefaçon en France d'ouvrages publiés en France ou à l'étranger est punie de trois ans d'emprisonnement et de 300 000 euros d'amende* » (articles L. 335-2 et L. 335-3 du code de la propriété intellectuelle).



L'eau, une ressource durable ?

Ouvrage collectif coordonné par
Marie-Claude LECLERC, CNRS
Pascale SCHEROMM, INRA

Lemoalle Jacques

Le lac Tchad est-il en voie de disparition ?

In : Leclerc M.C. (ed.), Scheromm P. (ed.), Desbordes M. (préf.) L'eau, une ressource durable ?. Montpellier : CRDP, 2008, (2), p. 18-19. (Questions Ouvertes ; 2). ISBN 978-2-86626-333-1