

Déforestation, mise en culture et érosion dans la vallée de la Komadougou, Bassin du lac Tchad : 1955-2000

MOUSSA ISSAKA A.¹, FAVREAU G.^{1,2}, GARBA Z.¹, SEBAG D.^{2,3}, NGOUNOU NGATCHA B.⁴
NAZOUMOU Y.¹, GONI I. B.⁵, MAINASSARA I.¹, ABDOU H.⁶

¹ *Université Abdou Moumouni, Département de Géologie, Niamey, Niger, doudou2000@yahoo.fr*

² *Université Montpellier 2, IRD, UMR HSM, Montpellier, France, guillaume.favreau@ird.fr*

³ *Université de Rouen, CNRS, UMR M2C, Mont Saint Aignan, France*

⁴ *Faculté des Sciences, Université de Ngaoundéré, Cameroun*

⁵ *Université de Maiduguri, Nigeria, ibgoni@yahoo.com*

⁶ *Diffa, Niger, hachirou_abdou@yahoo.fr*

La partie nigérienne du bassin versant de la Komadougou Yobé représente 6% du bassin total soit 7275 km²/135 000 km². La rivière représente la frontière naturelle entre le Niger et le Nigéria sur 150 kilomètres.

L'analyse diachronique des photographies aériennes et images satellites des années 1957, 1975 et 2000, nous permet de connaître et cartographier l'évolution de l'occupation des sols, de quantifier la déforestation, de connaître l'évolution du lit de la rivière.

Nous assistons de 1975 à 2000 dans ce bassin à une déforestation (recul de plus 100 km² de savanes) et une augmentation des surfaces cultivées (respectivement 5,43% et 6,30%) une augmentation des surfaces sableuses et sols dénudés avec respectivement 35,9% et 58,3% de changement attestant l'importance de la dynamique d'ensablement dans cette partie du bassin. Les tendances observées à ce niveau sont à l'image de celles du Pays.

Un déplacement latéral de la rivière de la Komadougou Yobé se manifestant par le changement de la position du talweg est aussi observé, entre 1957-58/1975 et 1999/2000. Cette rivière fait aussi objet d'importantes variations hydrologiques. Le débit annuel moyen de la Komadougou à Bagara a chuté d'une valeur moyenne de plus 1km³ an⁻¹ à moins de 0,4 km³ an⁻¹ au cours des trois dernières décennies avec plus de 300 jours d'écoulement au début des années 1960, 137 jours en 1984-1985, et autour de 200 jours aujourd'hui.

Toutes ces modifications n'ont fait qu'accroître la vulnérabilité des terres et des ressources en eau face aux aléas climatiques.

Mots clés : Bassin du Tchad, occupation des sols, analyse diachronique, déforestation, variations hydrologiques, dynamique d'ensablement.



UNIVERSITÉ
DE ROUEN



Colloque International

*“Sciences de l’eau, du Climat et de l’Environnement
pour un développement durable de l’Afrique”*

21 - 25 novembre 2011, Ngaoundéré, Cameroun

Livre des résumés

*Les connaissances théoriques ne suffisent pas, car aucune théorie abstraite
basée sur les seules données quantitatives ne peut remplacer l’expérience vécue*



Le Logone dans la région de Maga

Photo B.L. Tous droits réservés

Editeurs Scientifiques

NGOUNOU NGATCHA Benjamin, SEBAG David
DIEDHIOU Arona, DURAND Alain, SERVAT Eric

