

Le fleuve Niger de la forêt tropicale guinéenne au désert saharien

Les grands traits des régimes hydrologiques

L. Ferry, N. Muthier, N. Coulibaly, D. Martin, M. Muetton, J.C. Olivry, J.E. Paturel, M.A. Barry, Y. Coulibaly (2011)

Pourquoi s'intéresser aux régimes hydrologiques ?

En Guinée et au Mali, la maîtrise de l'eau dans les zones tropicales sèches et sahéliennes du bassin versant du Niger est un des éléments déterminants pour la sécurisation de la production agricole. La mise en valeur des ressources en eau requiert une bonne connaissance des régimes hydrologiques et plus particulièrement des caractéristiques de l'écoulement (basses-eaux, hautes-eaux, apports annuels) pour fonder des décisions bien souvent irréversibles (construction et dimensionnement d'ouvrages). Cette connaissance concerne aussi la répartition de l'eau dans l'espace et dans le temps pour améliorer la gestion des ouvrages de stockage, le

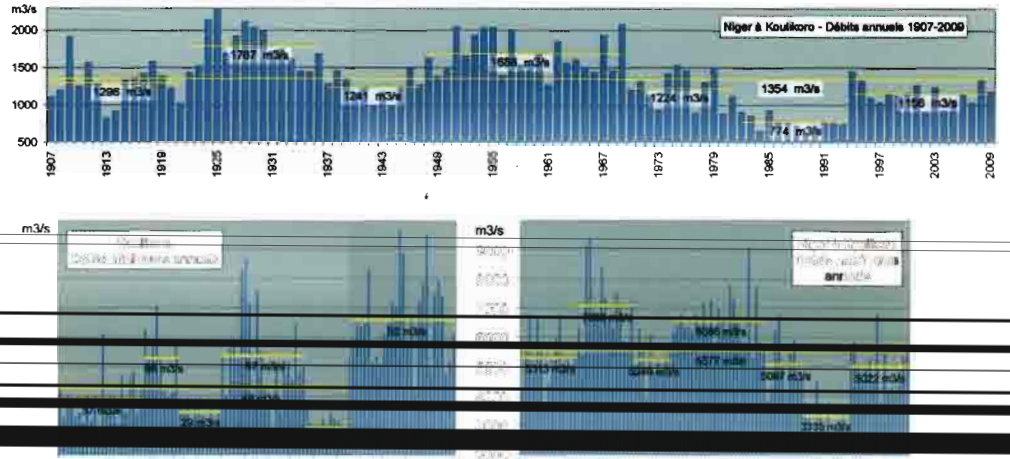
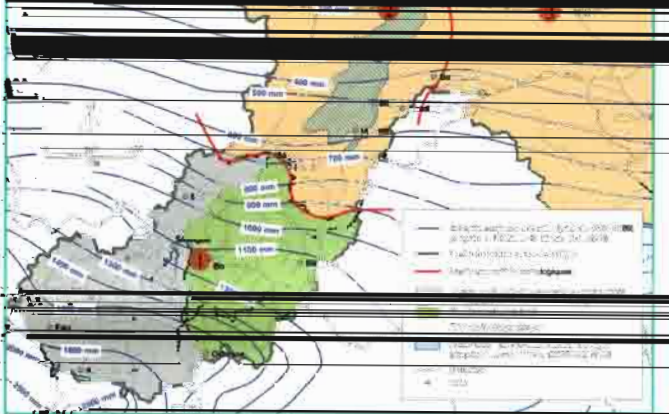
lent climatique global dont l'impact est d'une importance vitale ?

Dès précipitations comprises entre 200 mm et 2000 mm par an, des reliefs

Les basses- eaux

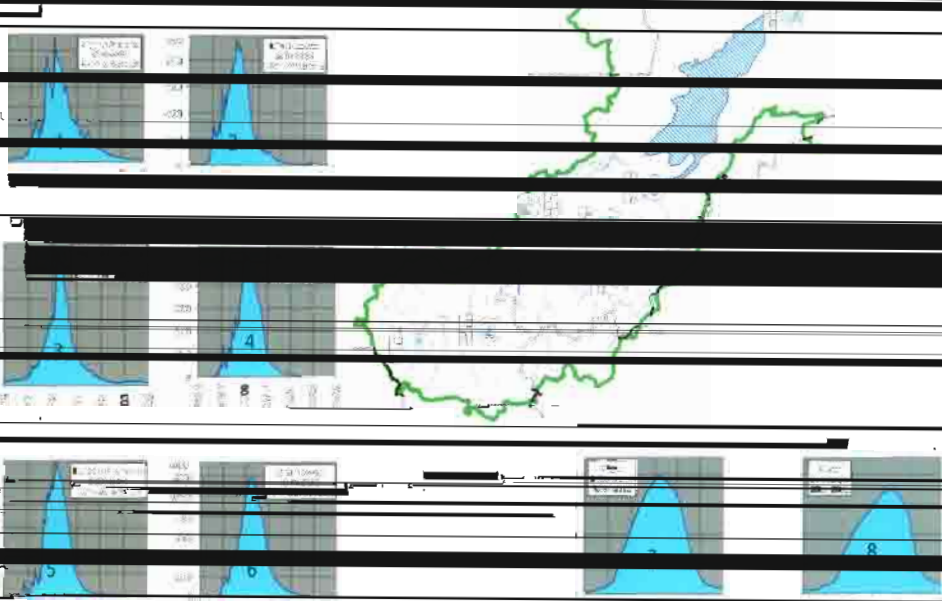
2. La Répartition

* Pluies moyennes annuelles calculées sur la période 1951-1999
 ** Valeurs calculées seulement pour les zones dont les pluies moyennes sont supérieures à 200 mm



Une grande variabilité géographique des écoulements

Les grands barrages, la prolifération des petits aménagements et des prélèvements : un impact majeur sur les écoulements



Un avenir incertain, des risques importants...

Les régimes hydrologiques du Niger, depuis la dorsale guinéenne jusqu'au désert saharien sont caractérisés par une très forte irrégularité interannuelle des débits. Cette situation est susceptible d'être aggravée par les conséquences du changement climatique global sur les précipitations et les écoulements. Un regard à des horizons extrêmes (en supposant qu'elles soient les régimes extrêmes 1982 et 1993 ou pour les crues de 1972 et 1978) met en évidence des risques plus importants que ceux observés pour les régimes extrêmes actuels. Les basses- eaux sont d'autant plus dramatiques que la population actuelle est beaucoup plus importante et qu'elle

Niger culture



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

Ferry Luc, Muther Nadine, Coulibaly N., Martin D., Mietton M., Olivry Jean-Claude, Paturel Jean-Emmanuel, Barry M.A., Coulibaly Y.

Le fleuve Niger de la forêt tropicale guinéenne au désert saharien : les grands traits des régimes hydrologiques

In : Niger supérieur : quelques résultats de recherche sur les ressources et usages de l'eau. Paris (FRA) ; Marseille : UNESCO ; IRD, 2011, 2 p.