

**AVIS DE SOUTENANCE DE THÈSE DE
DOCTORAT**

Monsieur BABA GONI Ibrahim soutiendra une thèse
le **Mercredi 4 décembre 2002 à 9h30 heures**

Salle des Thèses

SPÉCIALITÉ : Hydrogéologie

Titre de la thèse : Réalimentation des eaux souterraines dans le secteur nigérian du bassin du lac Tchad :
approche hydrogéochimique.

Membres du jury :

M. Bernard BLAVOUX, Professeur, Laboratoire d'Hydrogéologie (EA 2665), Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse, Avignon.

M. Yves TRAVI, Professeur, Laboratoire d'Hydrogéologie (EA 2665), Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse, Avignon.

M. Mike EDMUNDS, Professeur, Laboratoire d'Hydrogéologie-Hydrochimie, Université d'Oxford (Angleterre).

M. Jacques MUDRY, Professeur, Laboratoire d'Hydrogéologie-Hydrochimie, Université de Franche Comté, Besançon.

M. Cheikh GAYE, Professeur, Laboratoire d'Hydrogéologie Isotopique, Agence Internationale de l'Energie Atomique, Vienne (Autriche).

Résumé de la thèse :

L'eau souterraine est l'unique source pérenne pour l'alimentation en eau des populations dans les régions semi-arides du Nigéria ; c'est pourquoi quantifier leur taux de renouvellement est fondamental pour une gestion durable. L'équation de bilan des chlorures a été utilisée pour déterminer une recharge moyenne de 40 mm.a^{-1} , à partir de 8 profils dans la Zone Non Saturée. La même équation permet d'estimer le taux de recharge régional à 55 mm.a^{-1} , à partir des concentrations en Cl des eaux souterraines. Pour une longue période, un taux minimum de recharge de 20 mm.a^{-1} est obtenu par modélisation. Le taux de renouvellement de cette zone peut soutenir une exploitation par puisage manuel mais peut être pas par des moyens de pompage mécanisés.