

Pascale Braconnot (LSCE, Saclay)

**La fin de la période humide africaine comme exemple
de changement radical du climat et de la végétation**

L'un des plus grands changements climatiques étant intervenu au cours des dernier 6000 ans est associé à l'aridification du Sahel-Sahara. La question est ouverte de savoir si l'on peut considérer la fin de la période humide africaine comme un point de bascule. Cet assèchement de long terme résulte principalement des variations lentes de l'insolation induites par les paramètres orbitaux de la Terre autour du soleil. Des variations rapides de la végétation par région ont eu des répercussions à long terme sur le climat et l'environnement régional. Bien que les principales causes et rétroactions aient fait l'objet de nombreuses études, les seuils et le poids relatif des différents mécanismes régissant les temps de réponse suivant un gradient latitudinal ou entre l'Afrique de l'ouest et l'Afrique du l'Est restent encore à déterminer. L'exposé permettra de faire une synthèse des travaux antérieurs sur cette région, en se basant principalement sur les acquis du Paleoclimate Modeling Intercomparison Projet pour la période de l'Holocène moyen il y a 6000 ans. Des simulations transitoires, couvrant la période de l'Holocène moyen à la période actuelle, permettent de revisiter la question avec une vision plus dynamique, prenant aussi en compte les interactions entre les variabilités aux échelles interannuelles à multiséculaires et les tendances de l'état moyen. Ce que l'on apprend de ces simulations permet de s'interroger sur les temps de réponse, les seuils et les facteurs amplificateurs conduisant à des variations rapides du cycle de l'eau et du couvert végétal. Les enseignements par rapport à l'évolution actuelle et future dans cette région seront aussi discutés.