

LE PROGRAMME GEOCIT : UNE COMPARAISON AFRIQUE DE L'OUEST/  
AMERIQUE SUD-EQUATORIALE (30 000 - 0 ANS B.P.)

M.SERVANT

Le programme GEOCIT (Geodynamique du Climat InterTropical) se propose d'étudier les conséquences aux basses latitudes continentales du dernier changement majeur de l'état du globe entre un maximum glaciaire (18.000, plus ou moins 1000 ans B.P.) et la situation actuelle. Son objectif principal réside dans une comparaison entre un domaine de mousson de l'hémisphère nord (Afrique de l'Ouest) et une région sud équatoriale (Amérique) actuellement caractérisée par des interactions entre les mécanismes atmosphériques des régions tropicales et ceux des régions tempérées.

En Afrique de l'Ouest, les recherches se situent dans le prolongement des études faites antérieurement par l'ORSTOM dans le bassin du Tchad. Elles sont focalisées sur l'histoire des environnements climatiques au Cameroun (lacs de cratère), au Sénégal (dépressions humides proches du littoral) et en Mauritanie (anciennes dépressions lacustres). En Amérique Sud-Equatoriale ces recherches portent sur les différents étages des Andes boliviennes (altitudes comprises entre 6000 et 400 m), sur le "planalto" du Brésil (800-1200m), la façade Atlantique du continent (dépressions lacustres) et un secteur d'Amazonie (lacs et tourbières sur cuirasses ferrugineuses).

La reconstitution qualitative des paléoenvironnements s'appuie principalement sur l'analyse des dépôts lacustres et localement de certains dépôts fluviatiles. Elle fait intervenir des marqueurs régionaux, hydrologiques (oscillations des lacs, modifications de la sédimentation, fluviatile) paléoécologiques (pollens, diatomées, ostracodes) et géochimiques (isotopes de l'oxygène).

Les études qualitatives sont complétées par une analyse statistique des relations entre certains marqueurs et le climat actuel (par exemple : fonctions de transfert Diatomées/Températures ; fonctions de transfert Ostracodes ou Diatomées/Salinités/Bilans hydrologiques). Ces relations statistiques devraient déboucher, à terme, sur une évaluation quantitative de quelques paramètres paléoclimatiques et de leurs variations au cours des 20 ou 30 derniers millénaires.

La reconstitution des paléoenvironnements intertropicaux est associée, dans quelques régions, à des recherches pédologiques (héritages paléoclimatiques dans les sols) de même qu'à des recherches archéologiques, notamment au Niger et au Brésil.

Le programme GEOCIT s'articule avec des études similaires conduites en Afrique de l'Est (CNRS-Marseille) et en Afrique du Nord, de la Tunisie au Niger (programme PALHYDAF). De nombreux laboratoires français et étrangers participent à son exécution.

