

EVOLUTION DU MILIEU SUR LES MARGES DU LITTORAL AFRICAÏN AU QUATERNAIRE SUPERIEUR

H. FAURE¹, Ch. BARBEY², J.P. BARUSSEAU³, E.S. DIOP³, P. GIRESSE⁴, L. HEBRARD¹⁻³,
A.M. LEZINE¹, J. MONTEILLET², G. PARADIS¹, J.L. SAOS⁵, M. SALL³, C. MARIUS⁵.

1. L.G.Q., C.N.R.S., Univ. Luminy, Case 907 - Marseille (France); 2. IFAN, B.P. 206 - Dakar (Sénégal); 3. Univ. de Dakar - Dépt. Géol. - Dépt. Géogr. - Dakar (Sénégal); 4. Univ. de Perpignan; C.R.S.M. - Perpignan (France); 5. O.R.S.T.O.M., B.P. 1386 - Dakar (Sénégal).

L'impact des variations climatiques des 20 000 dernières années sur le milieu et les paysages a été considérable. Il a conduit au passage d'un Sahel hyper-aride autour de 16 000 ans B.P. au "Sahara des Tchad" à partir de 12 000 ou 10 000 ans B.P. et surtout vers 8 500, 6 000 et 3 500 ans B.P. Mais sur les côtes les changements de l'environnement ont été bien plus considérables et radicaux, sous l'effet de la transgression post-glaciaire. Le niveau de la mer s'est élevé d'une centaine de mètres environ et a noyé des dizaines de millions d'hectares de terres sous une tranche d'eau qui recouvre l'actuel plateau continental. Cette invasion a soit balayé des sols, des dunes, des alluvions, soit recouvert des dépôts fluviatiles, des formations deltaïques et des vases de mangroves. Elle a fait disparaître les restes des civilisations côtières où a pu se faire le passage entre le Paléolithique et le Néolithique. Le volume considérable de sédiments ramenés par la transgression a nourri des cordons littoraux successifs qui ont construit une côte généralement rectiligne, et a transformé des estuaires profonds en deltas comme celui du fleuve Sénégal. Ainsi la ligne de rivage, qui avançait vers le continent depuis dix mille ans, a commencé à reculer à partir de 7 000 ans B.P. et le comblement des dépressions protégées comme les lagunes et les chenaux a pu s'effectuer. Une des caractéristiques de cette sédimentation holocène surabondante est la rapidité des taux de comblement qui ont pu dépasser localement la moyenne de 3 m par millénaire. Le milieu anaérobique des dépressions confinées permet la conservation de la matière végétale et la formation de tourbes tropicales.

L'extension de l'océan sur le plateau continental entre 17 000 et 7 000 ans B.P. a eu pour conséquence un ralentissement des effets d'upwelling glaciaires et une augmentation des températures de surface de la tranche d'eau s'étalant sur le plateau continental. Il est probable que ces modifications océanologiques ont contribué à augmenter le transfert de vapeur d'eau au continent et à accroître la nébulosité. Ainsi lorsque le niveau de l'océan a atteint la moitié de sa remontée, vers 12 000 B.P., a commencé la première pulsation humide des régions soudano-sahéliennes et du Sahara méridional, préfigurant celles de l'Holocène. Pendant chacune de ces périodes, des lacs permanents attestent un bilan alimentation/évaporation positif durant plusieurs siècles et même un ou deux millénaires. Dans la zone littorale, la remontée de la nappe phréatique suit à la fois celle du niveau de la mer et celle induite par les augmentations périodiques des pluies holocènes; elle permet le maintien d'une végétation de type guinéen dans les dépressions interdunaires constamment humides où s'élaborent les tourbes. On assiste ainsi à une sédimentation continue de milieu humide dans les dépressions; en revanche, les zones dunaires qui les entourent enregistrent une succession de stades de remise en mouvement du sable éolien alternant avec des stades de fixation par la végétation durant lesquels s'élaborent des sols peu évolués.

Ce travail fait partie d'un programme de recherches commun aux Universités et Instituts mentionnés. C'est une contribution aux activités des Commissions de l'INQUA (n° 3, 7, 9, 11 et CIQUA), aux projets quaternaires du P.I.C.G. (n° 61, 146, 184, 200 et 210) et au Programme International de la Lithosphère (C.C.3).

Fonds Documentaire ORSTOM

Fonds Documentaire ORSTOM



010014558

Fonds Documentaire ORSTOM

ORSTOM - DAKAR
date 12/10/89 Cote: BX/4558 Ex. 1
1088 cote Ecob
SAO