

## L'ARIDITÉ SAHARIENNE

### Thème 3: les marqueurs de l'aridité

---

M. ICOLE \*, J.Y. GAC \*\*, J. MONTEILLET \*\*\* et H. FAURE \*

#### MARQUEURS BIOGÉOCHIMIQUES D'ARIDITÉ DANS L'ESTUAIRE DU SÉNÉGAL ET LE MANGA NIGÉRIEN

(BIOGEOCHEMICAL PROVES OF ARIDITY IN THE SENEGAL ESTUARY  
AND THE NIGERIAN MANGA PLAIN)

RÉSUMÉ — Dans le Manga nigérien (Nord-Ouest du lac Tchad), les dépressions

interdunaires gardent la trace de variations sensibles de la nappe phréatique liées

En milieu fermé endoréique, les évaporites se déposent par concentration des eaux à la suite de l'évaporation. Ces minéralisations sont généralement labiles de sorte qu'elles disparaissent lorsque le milieu redevient humide. Il faut donc des conditions fort particulières pour que des évaporites soient conservées dans les séries sédimentaires. Il s'agit

En milieu ouvert sur la mer, les minéralisations évaporitiques sont encore plus fugaces qu'en milieu fermé. Les sédiments fluviatiles renferment de ce fait peu de traces géochimiques des périodes arides. Il arrive cependant, en période de déficit pluviométrique, que des estuaires comme celui du Sénégal, soient envahis par les eaux marines. Cette « transgression » d'eaux saumâtres modifie le biotope et permet le développement d'une flore et d'une faune propre à ces milieux salins. Ces organismes conservés par les sédiments peuvent constituer des marqueurs d'aridité.

En milieu estuarien les sols salés accroissent leur surface en périodes de basses eaux que ces périodes soient saisonnières, pluri-annuelles ou

- ICOLE M., PÉRINET G., LAFONT R. et DURAND A. – *Les silicates de sodium du Manga nigérien (W. du lac Tchad). marqueurs de paléoenvironnement* (sous presse).
- MAGLIONE G. (1974). – *Géochimie des évaporites et silicates néoformées en milieu continental confiné*. Trav. Doc. O.R.S.T.O.M., Paris, 50, 335 p.
- MONTEILLET J., ROSSO J.C. (1977). – Répartition de la faune testacée annuelle (Mollusques et Crustacées Cirripèdes) dans la basse vallée et le delta du Sénégal. *Bulletin I.F.A.N.*, t. 39, série A, n° 4, pp. 788-820.

Monique MAINGUET \*

### L'ÉPAISSEUR DES DÉPÔTS SABLEUX ÉOLIENS EST-ELLE UN INDICATEUR D'ARIDITÉ ?

(IS THE THICKNESS OF THE SANDY AEOLIAN DEPOSITS A PROOF OF ARIDITY ?)

**RÉSUMÉ.** – *Les régions les plus arides du Sahara sont les plus pauvres en sable. Les couvertures sableuses les plus épaisses se trouvent dans le Sahel au sud du Sahara. Les ergs épais et continus riches en sable sont l'indication d'un climat peu sec. Les ergs très discontinus à dunes d'érosion sont corrélatifs de l'aridité et de l'hyperaridité.*

**ABSTRACT.** – *The most arid saharian regions are the poorest in sand. The thickest sand sheets are in the Sahel. The most continuous sand seas are indicators of not very dry climates. On the other hand ergs with sandridges or dunes of erosion are correlative of aridity and hyperaridity.*

*Mots clés:* Sahara, aridité, sables éoliens.

Les dépôts sableux, dunes et ergs, sont souvent attribués à des phases  
du climat. L'épaisseur de la couche de sable des ergs ou champs