

GEOCHIMIE DES SEDIMENTS DE MANGROVES DE LA ZONE EQUATORIALE (GUYANE FRANCAISE - INDONESIE)

R. Djuwansah¹, Y. Besnus², C. Marius³

¹ L.I.P.I, L.G.P.N. - Bandung - Indonésie

² C.G.S. - CNRS - 1 Rue Blessing - 67000 Strasbourg

³ ORSTOM - Dépt. MAA - 213 Rue Lafayette - 75010 Paris

L'analyse des éléments majeurs et traces a été effectuée sur 139 échantillons prélevés dans des carottages profonds de mangroves de Guyane Française et d'Indonésie, situées dans la zone équatoriale. Les traitements statistiques effectués sur les résultats en utilisant la méthode des intercorrélations positives et l'analyse en composantes principales qui caractérisent les sédiments des mangroves étudiées.

Du point de vue de la composition chimique, les sédiments de mangrove de la zone équatoriale sont légèrement plus riches en fer que ceux de la zone tropicale sèche. Cette différence est due aux conditions de l'altération de l'arrière pays pour lequel de climat sec garde le fer dans le profil sous forme de latérite, tandis que le climat humide entraîne la dissolution et l'érosion.

L'étude statistique sur les éléments composant les sédiments permet de mettre en évidence les phases géochimiques existantes dans les trois sédiments de mangrove étudiés. Elles peuvent être regroupées en phases décrites ci-dessous.

- phases détritiques qui se composent principalement de la phase sableuse/quartzeuse et de la phase argileuse. S'ajoute également à ces deux phases, la phase feldspathique dont la présence est dissimulée et qui appartient à la fraction sable fin ou limon.

- pour les matériaux détritiques qui ont subi un processus d'altération avancée, le tri granulométrique est identique à un tri géochimique ce qui distingue géochimiquement la phase argileuse qui est homogène, tandis que pour les sédiments ayant un état d'altération moins poussé, l'influence du tri granulométrique sur la nature des phases géochimiques est moins représentée; les phases géochimiques reflètent plutôt la nature de la variété minéralogique du sédiment qui est dominée par les minéraux primaires.

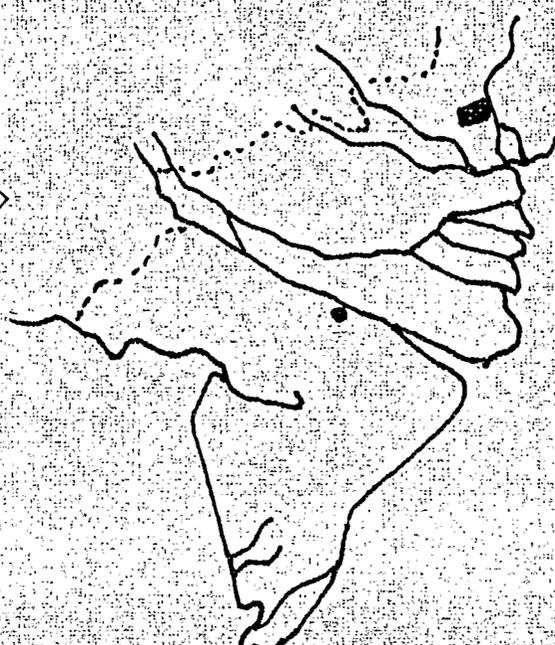
Pour les phases authigènes dont la présence est déterminée par le milieu: du système sédimentaire, tel que le climat, l'influence d'apport marin, etc... sont les phases carbonatées, sulfureuses, organiques et l'eau de mer. Ici on remarque que plus le climat est humide et l'apport d'eau douce élevé plus la matière organique est importante alors sous un climat plus sec, c'est la phase carbonatée qui est importante.

Malgré la faible quantité des phases authigènes, ce sont celles qui règlent l'ambiance chimique du sédiment, car elles sont constituées essentiellement d'éléments d'une solubilité très élevée.

ABSTRACTS

Fourth International Symposium on ACID SULPHATE SOILS

Ho Chi Minh City, Vietnam
March 2 - 6, 1992



Organized by
The Agricultural University Wageningen, the Netherlands, and
The University of Can Tho, Vietnam
in cooperation with
The Working Group on Acid Sulphate Soils of the
International Society of Soil Science

Address: Department of Soil Science and Geology
PO.Box 37, 6700 AA Wageningen, The Netherlands

06 OCT. 1992

ORSTOM Fonds Documentaire

N° : 35.620 ex 1

Cote : B 11 p 80