

COLLOQUE DU COMITE FRANCAIS DE L'INQUA.

Corrélations stratigraphiques entre sédiments quaternaires continentaux et marins.

PARIS, 22-23 novembre 1985.

Les indicateurs paléoclimatiques en tant que marqueurs stratigraphiques de la sédimentation marine et continentale au Congo à la fin du Quaternaire.

Paleoclimatic indicators as stratigraphic markers in the marine and continental environment in Congo at the end of the Quaternary.

G. Bongo-Passi(1), P. Giresse(2), G. Moguedet(3), D. Schwartz(4).

La fin du Quaternaire au Congo est caractérisée par une alternance climatique où se succèdent périodes à tendance aride et périodes à tendance humide, auxquelles correspondent des régressions et transgressions en domaine marin. Les sédiments marins et estuariens, de même que les sols en domaine continental, ont enregistré ces variations qu'on peut utiliser en tant que marqueurs stratigraphiques. Des datations au ^{14}C permettent de recaler les phénomènes dans le temps.

Lors des phases marquées par une tendance à l'humidité, les régions sableuses du continent sont affectées par une podzolisation intense, avec formation d'horizons humifères de grande épaisseur. Des mesures de $\delta^{13}\text{C}$ ont montré que cette podzolisation s'est faite sous couvert forestier important, et les sols, fixés par la végétation, n'offrent que très peu de matériaux à l'alluvionnement. Dans le bassin marin, les taux de sédimentation sont modestes et le $\delta^{18}\text{O}$, mesuré sur Globigérinoïdes ruber, enregistre l'arrivée d'eaux chaudes continentales.

Lors des phases à tendance plus aride, on assiste sur le continent à une induration des niveaux humiques. Le couvert végétal peu développé favorise l'instabilité des sols qui subissent une érosion en nappe lors de précipitations aussi exceptionnelles que brutales. La sédimentation en mer est donc importante aux abords des débouchés fluviaux où s'accumulent alluvions et sédiments remaniés de la plateforme continentale exondée. Le déficit des apports en eaux fluviales favorise le développement des up-wellings côtiers comme en témoigne le $\delta^{18}\text{O}$ de Globigérinoïdes ruber.

En mer, ce sont les périodes de rupture climatique qu'on enregistre le mieux dans la colonne sédimentaire et c'est un excellent marqueur stratigraphique. La transition phase aride-phase humide, et notamment le début de l'Holocène, est caractérisée par un taux de sédimentation important, et l'afflux d'eaux douces bouleverse totalement l'écosystème du domaine marin littoral.

1: Service de la Recherche Scientifique, BP 59, Brazzaville RP Congo.

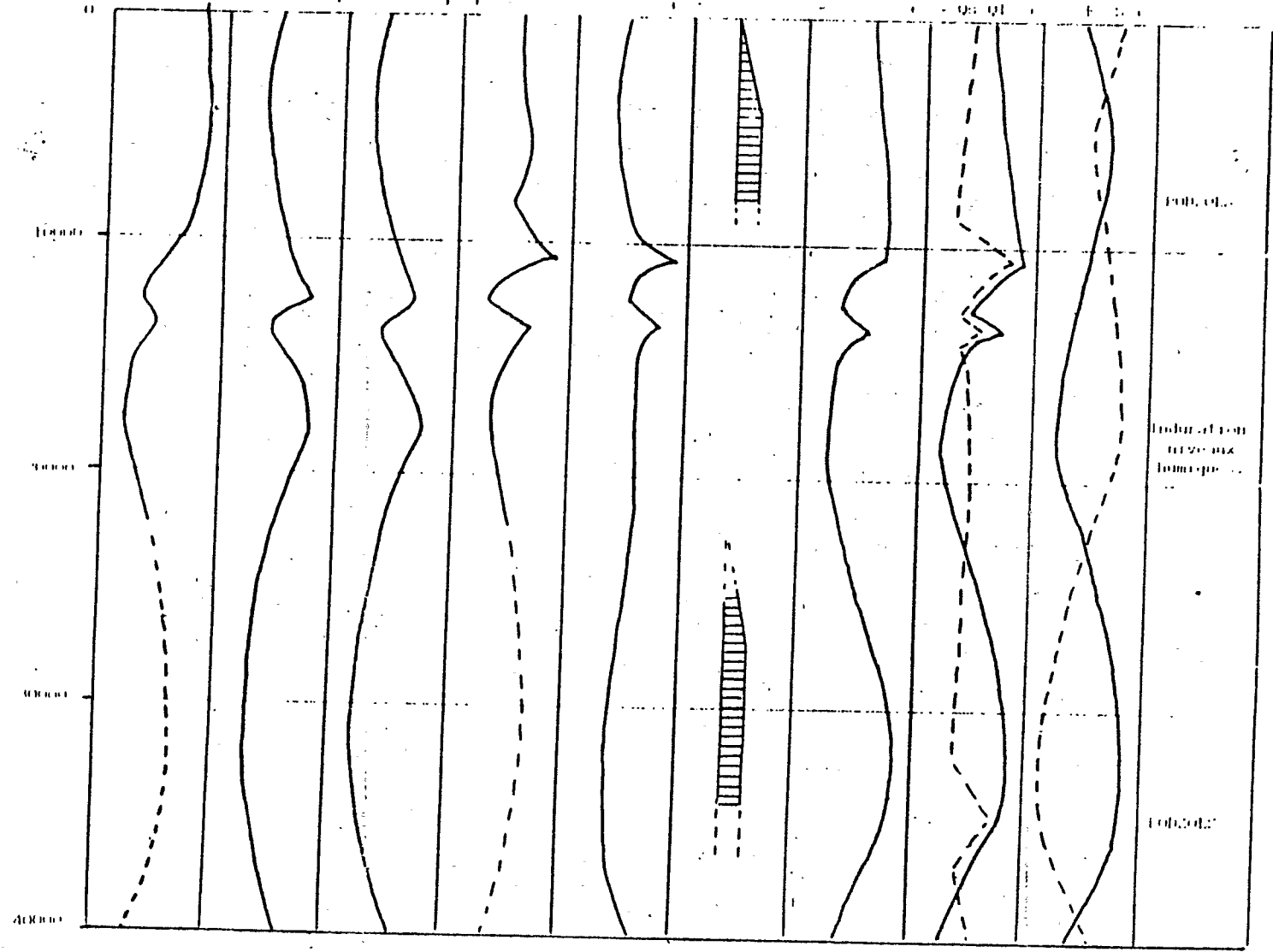
2: Centre de Recherches de Sédimentologie marine, Univ. de Perpignan.

3: Laboratoire de Géologie, 2 Bd Lavoisier, 49045 Angers Cedex.

4: Centre ORSTOM, BP 181, Brazzaville RP Congo.

2010

Apr. 1st 11:20 AM 10:00 AM 11:00 AM 8^{PM} 10:00 AM 11:00 AM 12:00 PM 1:00 PM 2:00 PM 3:00 PM 4:00 PM 5:00 PM 6:00 PM 7:00 PM 8:00 PM 9:00 PM 10:00 PM 11:00 PM 12:00 AM



- 8 -

8^{PM} measure of air temperature, relative humidity, etc. 10:00 AM 11:00 AM 12:00 PM 1:00 PM 2:00 PM 3:00 PM 4:00 PM 5:00 PM 6:00 PM 7:00 PM 8:00 PM 9:00 PM 10:00 PM 11:00 PM 12:00 AM

Comité National Français de l'Union Internationale
pour l'Etude du Quaternaire

INQUA

CORRELATIONS stratigraphiques
entre SEDIMENTS QUATERNAIRES
CONTINENTAUX et MARINS

Résumés

Colloque, Paris, 22 - 23 Novembre 1985

Université Paris Sud-Orsay

Laboratoire de Pétrologie sédimentaire et Paléontologie

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire

N° : 26219

Cote : B M

EX1

PA P 135