

## ANALYSES RADIOCHIMIQUES DES SEDIMENTS DE 19 LACS CAMEROUNNAIS

## RADIOANALYTICAL RESULTS OF 19 CAMEROUNIAN LAKE SEDIMENTS

\* POURCHET M., \* PINGLOT J.F., ° MALEY J. ET \$ NAAH E.

\* Laboratoire de Glaciologie et Géophysique de l'Environnement - CNRS  
BP 96 , 38402 Saint Martin d'Hères Cedex, France

° Laboratoire de Palynologie, ORSTOM, UR A3, 34060 , Montpellier Cedex, France

\$ Centre de Recherche Hydrologique, I.R.G.M., Yaoundé, Cameroun

La distribution verticale, dans les sédiments lacustres des radioéléments naturels et artificiels est liée aux processus de sédimentation. Lorsque des événements violents, tels que ceux de Nyos ou de Monoun se produisent, ils perturbent cette sédimentation et induisent des anomalies radiochimiques dans les profils sédimentaires.

Nous avons observé dans les sédiments de ces 2 lacs, une déformation des profils en radioisotopes ainsi qu'une augmentation du bilan en  $^{210}\text{Pb}$  non supporté par des parents à vie longue.

La déformation des profils s'explique par le mixage qui a affecté les sédiments au moment de la phase -violente. La variation du bilan en  $^{210}\text{Pb}$  est liée à une augmentation du flux de  $^{222}\text{Radon}$  qui, par filiation radioactive donne du  $^{210}\text{Pb}$ .

Le decryptage de ces informations radiochimiques donne des indications sur les mécanismes responsables des catastrophes de Nyos (1) ou de Monoun.

Par cette méthode, nous avons cherché des paléoévénements similaires dans 19 lacs de la dorsale Camerounnaise, en particulier au lac Bambuluwe où un nouvel échantillonnage confirme et complète nos précédentes observations (2,3):

(1) M. Piboule, M. Pourchet, R. Bouchez, J. Amossé, P. Brenac, J. Maley, J.F. Pinglot and C.Vincent. Radiometric studies of lake Nyos sediments: evidence of strong mixing and excess  $^{210}\text{Pb}$ . A paraître in Special Issue of J. Volcanology and Geothermal Research.

(2) M. Pourchet, J.F.Pinglot, J. Maley and M.A. Mélières, 1988.  
Another gas burst in a Cameroun Lake ? Nature, 334:655.

(3) M. Pourchet, J.F. Pinglot, J. Maley, M.A. Mélières and A. Zogning.  
Lake Bambuluwé (Cameroun): Building up the same scenario as lake Nyos ?  
A paraître in: Special Issue of J. Volcanology and Geothermal Research.

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

N° :

Cpte :

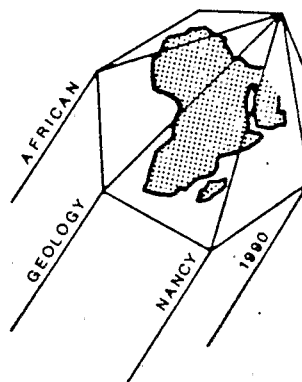


CENTRE INTERNATIONAL POUR LA FORMATION  
ET LES ECHANGES GEOLOGIQUES

INTERNATIONAL CENTER FOR TRAINING  
AND EXCHANGES IN THE GEOSCIENCES

**15th COLLOQUIUM OF AFRICAN GEOLOGY**  
**15<sup>e</sup> COLLOQUE DE GEOLOGIE AFRICAINE**

Université Nancy I  
10/13 Septembre 1990



**ABSTRACTS**

**RESUMES**



Avec la participation du C.R.P.G. (C.N.R.S.)

PUBLICATION OCCASIONNELLE  
OCCASIONAL PUBLICATION

1990/20

ORSTOM Fonds Documentaire

N° : 34.867 ex 1

Cote : B M

24 OCT. 1991

CIFEG – Service Documentation et Editions  
Avenue de Concyr - B.P. 6517-45065 ORLEANS CEDEX 2 (France) – Tél. : (33) 38.64.36.57  
Directeur de la Publication : Jean-Claude BIDET