

PETROLOGIE DES LAVES ACIDES DE L'ILE D'EFATE (NOUVELLES HEBRIDES) :
DONNEES PRELIMINAIRES

C.COULON⁺ - P. MAILLET⁺⁺ - R.C. MAURY⁺⁺⁺

+Laboratoire de Pétrologie, Faculté des Sciences St-Jérôme
13397 Marseille Cedex 4

++ Centre O.R.S.T.O.M. - Nouméa (Nouvelle Calédonie)

+++ B.R.G.M., Département M.G.A. 45018 Orléans.

Dans l'arc insulaire des Nouvelles Hébrides, l'île d'Efate offre la particularité de présenter une répartition bimodale des laves ; aux éruptions de roches acides qui forment le soubassement de l'île (âge Miocène supérieur - Pliocène inférieur ?) ont succédé dans la partie septentrionale, des émissions de basaltes durant le Pliocène moyen puis durant le Quaternaire. Les roches acides sont des tufs ponceux, plus ou moins grossiers, qui ont été interprétés comme les produits d'éruptions sous marines sous faible tranche d'eau. Il s'agit de laves de composition rhyodacitique, riches en alcalins, au caractère potassique marqué ; leur composition chimique moyenne est la suivante : (n = 7 analyses) : $\text{SiO}_2 = 67,35 (0,28)^{(1)}$ - $\text{Al}_2\text{O}_3 = 15,77 (0,06)$ - $\text{Fe}_2\text{O}_3 = 1,37 (0,12)$ - $\text{FeO} = 1,98 (0,15)$ - $\text{MnO} = 0,12 (0,0)$ - $\text{MgO} = 0,79 (0,07)$ - $\text{CaO} = 1,69 (0,07)$ - $\text{Na}_2\text{O} = 4,70 (0,19)$ - $\text{K}_2\text{O} = 5,37 (0,18)$ - $\text{TiO}_2 = 0,58 (0,0)$ - $\text{P}_2\text{O}_5 = 0,16 (0,01)$.

L'étude détaillée de la géochimie (majeurs + traces) et de la minéralogie (microsonde) de ces laves conduit à préciser leurs conditions d'évolution ainsi que leur affinité magmatologique et permet de discuter leur place dans le volcanisme de l'arc des Nouvelles Hébrides.

(1) Chaque valeur est suivie de l'écart type.

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire
N° : 32011, ex 1
Cpte : B

Ved.
SIXIEME REUNION ANNUELLE

DES

SCIENCES DE LA TERRE . 6. 1978. Orsay



- 1 MARS 1984

ORSAY 25-27 AVRIL 1978

SOCIETE GEOLOGIQUE DE FRANCE
77 Rue Claude Bernard 75005 PARIS

O.R.S.T.O.M. Fonds Documentaire
N° : 32008.32013, ex 1
Cpte : B

16.560