

2^{ème} R.S.T. Nancy (1974) – p. 123

LES CARACTERES DES DEPOTS DE DEFERLANTES BASALES : ETUDE D'APRES QUELQUES EXEMPLES

Gilbert CREVOLA

Département de Géologie – Faculté des Sciences de Dakar – SENEGAL

Les appareils volcaniques ou affleurements suivants :

- Maars du Devès* (1) et de la Chaîne des Puys**
- Volcan de Maurevieille (Estérel)* (1)
- Lac de Monticchio (Mt Vulture)** et lacs Albano et Némi (Mts Albins), Italie**
- Volcan des Mamelles et tufs de Bel Air et de l'Anse Bernard (presqu'île du Cap Vert, Sénégal)*

Sont constitués de tufs mis en place par le mécanisme de déferlante basale (2). Ce mode de mise en place (transport et dépôt de matériaux en suspension dans un gaz – sorte d'ignimbrite froide -) confère à ces « dépôts » un certain nombre de caractères particuliers qui permettent de les distinguer d'autres types de tufs volcaniques :

Extension et puissance : appareils surbaissés de type maar à grand diamètre extérieur, large cratère et faible hauteur qui décroît très vite lorsqu'on s'éloigne du cratère.

Lithologie et granulométrie : proportion élevée et souvent prédominance d'éléments provenant de la pulvérisation du substratum immédiat du volcan. Eléments volcaniques équants, limités par des cassures nettes, à verre palagonitique lorsque le volcan est basique, absence de bombes. Lits constitués d'éléments de petite taille (0,1 mm à 1 cm) réunis par un ciment cinéritique très fin, avec parfois des blocs ne les **déformant pas**.

Stratification et figures sédimentaires : aspect sédimentaire, pente faible à très faible, stratifications très fines, présence de figures sédimentaires de type **antidune** se présentant souvent en trains, et de stratifications obliques à faible pente résultant de l'érosion des antidunes. Lorsque la granulométrie augmente, la stratification devient grossière et les antidunes disparaissent.

Autres caractères : on trouve, en plus, associés à ces dépôts :

- dans tous les cas examinés des blocs déformants les lits (blocs projetés verticalement dans la colonne centrale de l'explosion),
- dans quelques cas (Maurevieille, volcan des Mamelles) des cinérites à gouttes de cendre pisolithiques (condensation du nuage de cendres).

* Etude détaillée. ** Reconnaissance sommaire

(1) M. BOUCARUT, G. CREVOLA : BSGF t. XIV, 1972, p. 179

(2) J.G. Moore : Bull. Volc. t. XXX, 1967, p. 337