

## L'HISTOIRE ERUPTIVE DU VOLCAN OUEST TIMAHDITE: MOYEN-ATLAS, MAROC.

A. Amine(1), S. Mountaj(1), T. Remmal(1), I. El Amrani El Hassani(2), F. Elkamel(1), S. Makhoukhi(1).

(1) Laboratoire des Géosciences Appliquées à l'Ingénierie d'Aménagement, Faculté des Sciences - Aïn Chock, Casablanca.

(2) Laboratoire des Géo-Matériaux et Géo-Environnement, Institut Scientifique – Rabat, Agdal.

Le volcan Ouest Timahdite s'installe sur une dalle de calcaire rose éocène, entaillée par l'accident nord moyen atlasique, responsable de l'effondrement quaternaire récent de la plaine de Guigou. La séquence éruptive s'est développée sur une centaine de mètres et montre une dynamique polyphasée d'abord hydromagmatique puis explosive d'obédience strombolienne qui se résout vers la fin en coulées effusives.

L'activité phréatomagmatique commence par une brèche de débourrage à éléments de substrat calcaire associée à fragments basaltiques trempés et des cendres fines en lames entrecroisées. La séquence éruptive se est formée par une alternance décimétrique de tufs fins (*surges*) et grossiers soulignés par la présence de bombes et/ou de lapillis pyroclastiques. Les brèches dévoilent un fort degré d'altération par palagonitisation. Les blocs (bombes) qui retombent suffisamment refroidis, sont stabilisés pour être inoxydables en milieu aérien, tandis que ceux qui retombent encore chauds, arborent des structures en chou-fleur (*Cauli-flower*) au contact de l'eau; caractéristiques des éruptions phréatomagmatiques.

Les produits stromboliens présentent un litage d'amplitude pluridécimétrique à métrique formé par l'alternance de niveaux cendreux pouzzolaniques et de niveaux lapillitiques parfois très riches en blocs. Ce litage peut être désorganisé localement par l'impacte de lapillis ou blocs pouvant atteindre 1 à 2 m de diamètre. Le halo d'oxydation souligné autour des grands blocs s'est formé par réchauffement des gaz contenus dans les dépôts stromboliens environnants particulièrement sus-jacents.

Avec la réduction du volume de gaz, l'activité éruptive devient effusive ; déployée par des fragments de laves peu vésiculées qui vont s'agglutiner par tassement en de véritables coulées allant jusqu'à défluer le long du flanc volcanique.