

LE VOLCANISME DU SUD DE LA MÉDITERRANÉE OCCIDENTALE ET SA PLACE DANS LA TECTOGENÈSE ALPINE

Alain COUTELLE

URA du CNRS n° 1278, Département des Sciences de la Terre, U.B.O. B.P. 809
29285 Brest, France

La présence de volcans sur les rives de la Méditerranée occidentale est un fait bien connu. Le Vésuve, l'Etna, le Stromboli sont célèbres à divers titres et pas seulement géologiques. Ils témoignent d'une activité actuelle, qui prolonge un dynamisme plus ancien et de plus grande extension. En effet, à part les îles Baléares et la Corse, où ces manifestations ne sont pas connues, on trouve des affleurements de matériel volcanique cénozoïque sur tout le pourtour de la mer. Il en existe aussi en mer, directement échantillonnées par plongées ou dragages ou seulement repérées par aéromagnétisme.

Ce magmatisme est très varié, tant par ses gisements que par son chimisme, puisqu'on y reconnaît des séries calco-alcalines, shoshonitiques et alcalines. Les anciens auteurs l'ont toujours considéré comme essentiellement récent et postérieur aux phases alpines majeures, statut que les travaux de terrain suivants lui ont conservé, même au travers de révisions importantes concernant l'âge et le style des déformations.

A partir de 1971, l'application aux maghrébides du modèle tectonique des arcs insulaires va mettre en cause cette manière de voir. En effet, dans cette conception, la déformation n'est pas concentrée sur un petit nombre de phases courtes et intenses mais étendue sur toute la période d'expression du dispositif paléogéographique pendant lequel fonctionne la subduction, génératrice du volcanisme.

Le point fort de ce modèle résidait dans le type même du volcanisme, qui n'est actuellement reconnu que dans les seuls arcs insulaires. Les autres arguments, d'ordre paléogéographique et tectonique, moins contraignants, provenaient d'un choix parmi les diverses hypothèses admises à l'époque. La poursuite des travaux a montré la grande improbabilité géométrique des subductions récentes supposées par le modèle, et confirmé qu'il y a bien séparation dans le temps et dans l'espace du volcanisme et de la tectonique majeure alpine. Comme il faut quand même rendre compte de la nature calco-alcaline du volcanisme littoral d'Afrique du Nord, on peut admettre (provisoirement ?) que celui-ci est lié à d'anciennes contaminations magmatiques révélées à la faveur de la fracturation des domaines autochtones périalpins.

Dynamiquement, ce magmatisme n'est donc pas à rapprocher de la tectogenèse alpine. Il faut plutôt y voir la manifestation superficielle d'une activité profonde, caractéristique des bordures autochtones du dispositif et probablement liée aux processus d'océanisation tardi-tectonique à l'origine des actuels bassins de la Méditerranée occidentale.

