

De l'AUBRAC à AGDE : la "ligne volcanique" (récente !) du LANGUEDOC

par

J.-M. Dautria

M.C. émérite - Géosciences

Université de Montpellier

* Le volume de lave émis au niveau du Languedoc est très faible : de l'ordre de 3 km³.

* Les laves languedociennes sont uniquement de composition basaltique.

* Dans le cas du Languedoc, la remontée des magmas s'est toujours faite de manière directe.

* L'absence de chambre magmatique est probablement liée au trop faible volume de magma généré en profondeur, et cela depuis 160 millions d'années.

* C'est pour cette raison qu'il n'y a pas ici de roche volcanique différenciée.

Tous les magmas basaltiques languedociens sont donc "primaires"

Le DYNAMISME des VOLCANS LANGUEDOCIENS est typiquement

STROMBOLIEN.

L'exsolution des gaz a lieu à faible profondeur et les bulles remontent à travers la colonne de magma plus vite que le magma lui-même. Ainsi le magma qui arrive en surface est en grande partie dégazé.

L'échappement des gaz a donc lieu dans la partie la plus haute de la colonne de magma. Il se fait de manière relativement calme, le plus souvent rythmique. Les explosions sont de faible intensité (fragments de lave expulsés à quelques dizaines voire centaines de mètres de haut).

L'activité volcanique du Languedoc a toujours été très réduite.

Elle a commencé il y a environ 160 millions d'années et, entre cette époque et - 2,5 millions d'années, on compte moins d'une cinquantaine d'éruptions.

L'activité s'est intensifiée à partir de -2,5 millions d'années et elle s'est arrêtée il y a environ 550.000 ans. Une cinquantaine de volcans se sont formés durant ces 2 derniers millions d'années.

Tous les volcans languedociens sont monogéniques et chacun s'est donc édifié au cours d'une seule éruption qui a duré entre quelques jours et quelques mois.

L'activité volcanique cumulée n'a donc pas excédé la quarantaine d'années en 160 millions d'années !!!!

Le volume de lave émis pendant ces éruptions a toujours été très faible, compris entre 0,05 et 0,2 km³. Le volume de lave émis au niveau du Languedoc est donc très petit : de l'ordre de 3 km³.

Le dynamisme des éruptions a été généralement de type strombolien, mais pas que ... en effet une particularité du volcanisme languedocien réside dans l'importance des phénomènes résultant de l'interaction du magma et de l'eau (HYDROVOLCANISME) ... de l'eau stocké

- ***soit en profondeur au sein d'une nappe phréatique***
PHRÉATOVOLCANISME

- ***soit en surface (rivière, lac, lagune, mer peu profonde...)*** : **DYNAMISME SURTSEYEN**

Les éruption hydrovolcaniques sont entre 100 et 1000 fois plus violentes que les stromboliennes.