



## Fiche Rappels Volcans

Les volcans sont des manifestations observables à la surface de la Terre, mais qui sont dus à des phénomènes ayant lieu en profondeur (environ 150 km).

Le volcanisme est l'arrivée de magma à la surface du globe.

Un volcan représente le point d'émission de produits volcaniques (lave, gaz, cendres...). Un volcan est donc un relief (édifice volcanique) au niveau duquel du magma arrive à la surface.

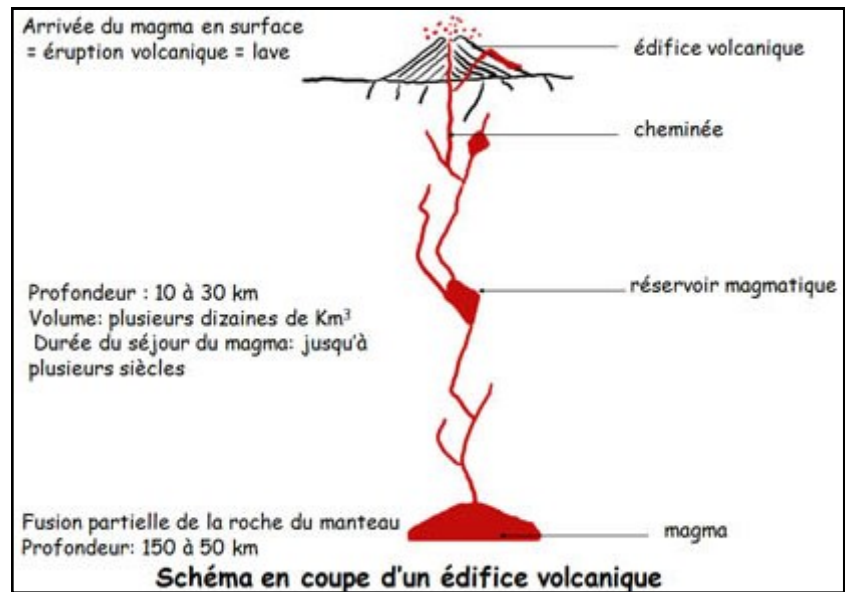
Le magma est de la roche en fusion (fondue) contenant des gaz.

Il est formé lorsque la pression et la température font fondre une petite partie des roches (à environ 150 km de profondeur).

Ce magma est stocké dans un réservoir magmatique situé quelques kilomètres sous le volcan.

La montée des gaz vers la surface entraîne le magma, ce qui provoque la production et la sortie de la lave.

On parle de lave dès que le magma est sorti du volcan.

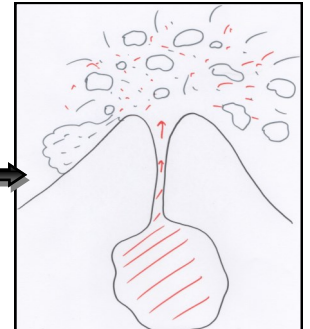
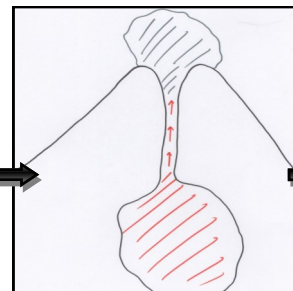
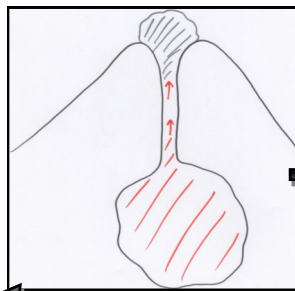


Sur Terre, le volcanisme se manifeste par deux grands types d'éruptions.

**Les éruptions effusives** : dues à l'arrivée en surface de magma fluide (qui coule facilement). Les volcans effusifs se caractérisent donc par des coulées et des projections de lave fluide. Ils sont peu dangereux pour l'Homme.

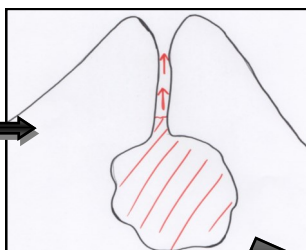
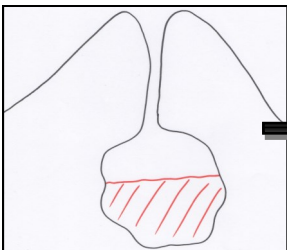
**Les éruptions explosives** : dues à l'arrivée en surface de magma visqueux (épais), celui-ci ne pouvant pas couler le long du volcan, il s'accumule et refroidit au sommet formant un dôme qui empêche la libération des gaz. Les volcans explosifs se caractérisent donc par des explosions du dôme projetant des blocs de roches, des cendres et des gaz brûlants. Ils sont extrêmement dangereux.

Le **magma visqueux** arrive à la surface mais ne peut pas s'écouler. La lave reste donc bloquée au sommet et commence à refroidir. Elle forme alors un dôme qui bouche l'entrée de la cheminée.



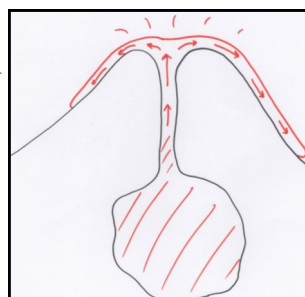
L'entrée de la cheminée est bouchée par le dôme. La pression dans la cheminée (juste sous le dôme) augmente très fortement.

Quand la pression est trop forte, le dôme de lave visqueuse explose. Les débris (cendres, gaz, blocs de lave refroidie) sont projetés dans les airs. **C'est une éruption explosive !**



Le **magma**, formé par la fusion des roches en profondeur remonte sous l'effet des gaz qu'il contient et forme un réservoir magmatique.

Une fois le réservoir magmatique plein, le magma poursuit sa remontée vers la surface en passant par la cheminée du volcan.



Le **magma fluide** arrive à la surface et forme alors des fontaines et/ou des coulées de laves fluides. **C'est une éruption effusive !**