

Les volcans



Un volcan est généralement une montagne (dôme ou cône) qui émet ou a émis des matières en fusion (lave : volcan de type hawaïen) ou solides (cendres et scories : volcan de type strombolien). Cette émission est possible en raison d'un orifice à la surface de la Terre, qui permet ou a permis un passage entre les régions internes du globe (magma) et sa surface.

Un volcan est composé de trois parties : le réservoir de magma qui se trouve en profondeur, une ou plusieurs cheminées qui permettent au magma de s'échapper du réservoir en direction de la surface des plaques tectoniques, et en surface, l'appareil volcanique dont la composition varie selon le type de volcan (coulées de lave, débris des projections...).

Pourquoi les volcans se forment-ils ?

Les volcans sont surtout situés au voisinage des régions où la lithosphère des plaques tectoniques émerge et des régions où la lithosphère s'enfonce. Le magma est une matière minérale, très chaude (entre 800 et 1200 degrés) qui est liquide ou pâteuse selon sa composition chimique. À la surface, au contact de l'air ou de l'eau, le magma refroidit et se solidifie, il devient alors une roche volcanique. Le magma qui monte lors de l'éruption d'un volcan est « bourré de gaz », essentiellement de la vapeur d'eau, du gaz carbonique et du gaz soufré. Cela rend la pierre ponce très légère (relativement certes). Le nuage peut monter jusqu'à 10 km de hauteur (comme lors de l'éruption du mont Saint Helens).

Parfois, la coulée de lave se déverse le long des pentes du volcan à très grande vitesse (cas de l'Etna en Italie).

Où se forment les volcans ?

Les volcans se forment là où les plaques tectoniques sont en contact.

Cite quelques volcans actifs et inactifs dans le Monde :

Etna (actif) Vésuve (actif) Ojos del Salado (inactif)

Arenal (actif) Puy-de-Dôme (inactif)