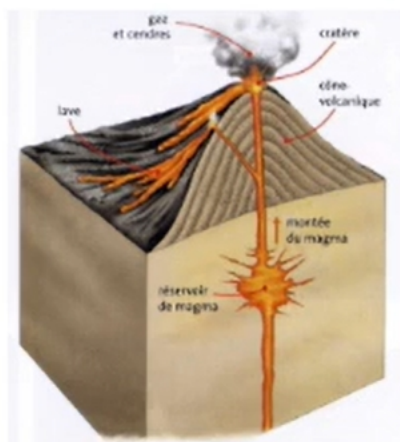


LES ERUPTIONS VOLCANIQUES



Lors d'une éruption, le **magma**, présent dans les couches profondes du sol, remonte à la surface : il est principalement constitué de roches fondues et de gaz.

Selon le **type d'éruption**, le cratère du volcan crache alors différentes matières : de la lave, du gaz, des roches incandescentes et des cendres qui peuvent se transformer en nuées ardentes.

À fur et à mesure des éruptions, un cône volcanique se forme.

Si le magma est plutôt liquide et contient peu de gaz, la lave s'échappe librement en surface. Elle progresse sous forme de coulées, comme le ferait une rivière, mais brûle tout sur son passage. On parle alors d'**éruption de type effusif**. Comme la lave s'écoule assez lentement, les populations ont le temps d'être évacuées.

S'il y a beaucoup de gaz mélangé à du magma visqueux, il se produit une explosion qui projette violemment des gaz brûlants, des cendres et des débris rocheux. On parle alors d'**éruption de type explosif**. Ces explosions sont très dangereuses et les populations n'ont pas toujours le temps d'être évacuées. Les cendres peuvent parfois atteindre des épaisseurs importantes.

On peut aussi signaler un troisième type d'éruption: le **volcanisme sous-marin**. Au contact de l'eau, la lave se refroidit immédiatement formant des sortes de coussins appelés *pillow lava*. On a recensé près de 2000 volcans sur le plancher océanique. En émergeant au-dessus de la surface de l'eau, leurs cônes peuvent former des îles.



Le Piton de la Fournaise

Océan indien
Ile de La Réunion (France)

C'est un des volcans les plus actifs au monde, avec une éruption en moyenne tous les 9 mois. Ce volcanisme a d'abord été sous marin et a créée l'île de La Réunion. Aujourd'hui, sous le cône volcanique, le magma est très liquide et remonte facilement à la surface. Les éruptions sont de type effusif, ce qui laisse le temps aux habitants proches d'anticiper le passage de la lave.

La dernière éruption du Piton de la Fournaise s'est déroulée le 15 septembre 2018.

Le mont Saint Helens

Côte Pacifique

Etat de Washington (Etats-Unis)

Le 18 mai 1980, le mont Saint Helens explose et dégage un nuage de cendres et un gaz brûlant qui dévaste tout sur un rayon de 30 km.

Cette éruption soudaine cause la mort de 57 personnes tout en détruisant 250 maisons, 47 ponts, 24 kilomètres de voies ferrées, 300 kilomètres de routes et plus de 500 km² de forêt.



Dans le monde, de nombreux volcans sont toujours en activité. Chaque année, on compte une soixante d'éruptions sur les terres émergées ainsi que la naissance de nouveaux cratères. Ils se forment dans les zones soumises à de forts séismes comme les tremblements de terre et les tsunamis sous-marins.

Les vulcanologues surveillent la plupart des volcans actifs pour tenter de prévoir leurs éruptions. Grâce à des appareils qui enregistrent la déformation du cône volcanique, des sismographes qui mesurent les vibrations du sol et des capteurs qui analysent la composition des gaz qui s'échappent du cratère, il est possible d'évaluer les risques et prévenir le plus tôt possible les populations concernées.

Un volcan est considéré comme éteint quand il n'a pas connu d'éruption depuis plusieurs dizaines de milliers d'années.

Carte du monde des principaux volcans et des séismes

