Le volcanisme

Un volcan est généralement formé par les différentes couches de lave refroidies lors des éruptions précédentes.

1. Les types de volcans

Les volcans effusifs

Ils sont appelés **volcans rouges** (beaucoup de lave) et sont généralement situés au niveau des **zones** **d’accrétion** (au fond des océans par exemple).

Le magma qui se trouve sous la croute s’accumule dans une poche : la **chambre magmatique**. Lorsque les plaques s’écartent, il remonte à la surface par la **cheminée**. Des **gaz s’échappent** et une **fontaine de lave** se forme au niveau du **cratère**.

La lave est très liquide, elle forme des coulées rapides. Parfois, des **tunnels de lave** se forment sous une couche refroidie et solidifiée.

Les volcans explosifs

Ils sont appelés **volcans gris** (beaucoup de cendres) et sont généralement situés au niveau des **zones de** **subduction** (Ceinture de feu par exemple).

**Une plaque glisse en-dessous de l’autre**. Celle qui se trouve en-dessous « fond » et forme du magma. Le magma forme une poche et s’accumule dans la **chambre magmatique**, **sous la croute** de l’autre plaque.

Le magma épais et visqueux forme **un bouchon**. Sous la pression, le volcan explose. Il se forme des **nuées** **ardentes**, un panache de **cendres**, **scories** et **bombes volcaniques**, et parfois des **coulées de boue**. Ce sont les volcans **les plus destructeurs**.

Les points chauds

Certains volcans sont situés **ailleurs qu’aux limites des plaques** : ce sont les **points chauds**.



2. Les conséquences

- En refroidissant, la lave se transforme en **basalte** (roche noire) le plus souvent. Parfois, **des cristaux** se forment (quand la lave refroidit lentement), comme des diamants ou des olivines.

- Les **nuées ardentes** et les **coulées de boue** détruisent tout (animaux, végétaux, hommes, constructions) sur leur passage. Les **cendres** peuvent recouvrir toute une région. Elles peuvent aussi obscurcir le ciel et empêcher le passage des rayons du Soleil, ce qui cause **un refroidissement**.

- L’explosion des volcans peut **laisser des trous énormes au niveau du cratère**. Les **bombes volcaniques** causent de nombreux dégâts aussi.

3. La prévention

Pour éviter des catastrophes, **les volcanologues** étudient les volcans : ils prélèvent les gaz, mesurent la taille du volcan, étudient la lave…