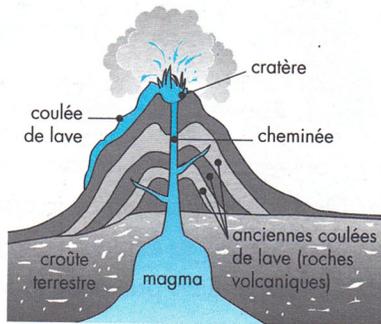


Découvre Les volcans

Qu'est-ce qu'un volcan ?

Un volcan se présente sous l'aspect d'une montagne dont le sommet comporte souvent un **cratère**. Il est formé autour d'une fissure de la croûte terrestre (la **cheminée**) par laquelle peuvent remonter des roches très chaudes et partiellement fondues présentes dans le sous-sol (le **magma**). Une **éruption volcanique** a lieu lorsque ce magma est éjecté en surface. Il prend alors le nom de **lave** et, en refroidissant, devient de la roche solide. Beaucoup de volcans sont situés à la limite des grandes plaques de la croûte terrestre.

1 Coupe d'un volcan



Des éruptions différentes

2 Le Piton de la Fournaise (1984)

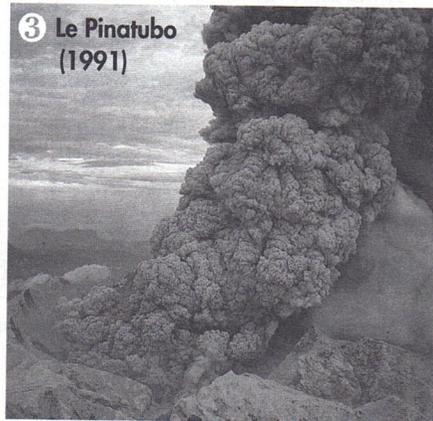


Si le magma est assez fluide, il monte facilement par la cheminée et déborde du cratère, provoquant de longues **coulées de lave**. Ce sont des éruptions **effusives**, comme par exemple celles du Piton de la Fournaise sur l'île de la Réunion, ou des volcans Hawaïens. Elles sont en général peu dangereuses car ces volcans **très actifs** sont très surveillés, ce qui permet de faire évacuer à temps les flancs du volcan à l'approche d'une éruption.

Si le magma est très visqueux, il forme comme un bouchon dans la cheminée. Lorsque l'énorme pression des gaz contenus dans le magma est suffisante pour faire « sauter » le bouchon, l'éruption est alors **explosive** (doc. 3) : d'énormes quantités de roches, de cendres et de gaz brûlants sont violemment éjectés, formant une **nuée ardente** qui peut tout détruire sur des kilomètres à la ronde. C'est ainsi que l'éruption en 1902 de la montagne Pelée (Martinique) a totalement détruit la ville de St-Pierre située à une dizaine de kilomètres !

En France, il existe de nombreux volcans dans le Massif Central (la chaîne des Puys : Puy de Dôme, Puy de Sancy, etc.) qui, depuis plusieurs milliers d'années, sont **assoupis** : ils ne manifestent plus de signes d'activité, mais il est possible qu'ils se réveillent un jour...

3 Le Pinatubo (1991)



Retiens l'essentiel

Lors d'une éruption volcanique, du magma est expulsé de terre sous forme de lave. Les éruptions peuvent être effusives ou explosives, ces dernières étant les plus dangereuses. Il existe en France des volcans assoupis dans le Massif Central.

Utilise tes connaissances

1. Coche la bonne réponse.

- a/ Tous les volcans sont en activité. vrai faux
- b/ Le Piton de la Fournaise est un volcan effusif. vrai faux
- c/ Il y a des volcans en France. vrai faux
- d/ Les nuées ardentes sont des projections de vapeur d'eau. vrai faux
- e/ La montagne Pelée est un volcan effusif. vrai faux

2. Réponds aux questions.

a/ Quels sont les deux grands types d'éruptions volcaniques ?

.....

b/ Où se situent les principales zones volcaniques ?

.....

c/ Que devient la lave refroidie ?

d/ Comment appelle-t-on la fissure par où monte le magma ?

3. Souvent, la hauteur d'un volcan augmente lors d'une éruption effusive et diminue lors d'une éruption explosive.

Propose une explication pour chacun de ces phénomènes.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Recherche

Recherche sur divers documents le nom et l'emplacement de quelques grands volcans du monde (Fuji-Yama, Soufrière, Kilimandjaro...). Place-les sur le planisphère. Que remarques-tu ?