

L'éruption d'un volcan

L'éruption au niveau du cratère

Le magma continue son chemin jusqu'au cratère et sort d'un coup. Cela crée un panache de fumée composé de vapeur d'eau, de gaz, de cendres, de roches et de morceaux de magma.

La coulée de lave

Le magma, appelé alors lave, coule le long du volcan. Sa température est d'environ 1 000 °C.

Les cheminées secondaires

Le magma crée parfois des fissures dans la paroi du volcan pour pouvoir s'échapper.

L'éruption phréatique

Quand le magma entre en contact avec l'eau d'une **nappe phréatique** ou d'un lac, cela peut causer une explosion très violente qu'on appelle éruption phréatique.

Comme une bouteille de soda...

- Dans une bouteille de soda, le gaz contenu dans le liquide est comprimé. En secouant la bouteille, tu le compresses de plus en plus. Lorsque tu ouvres la bouteille, tu libères le gaz (le « pschitt » que tu entends). Il entraîne avec lui le liquide.
- Dans le volcan, les gaz contenus dans le magma sont comprimés. Lorsque le magma trouve une ouverture pour s'échapper, il libère ses gaz qui le poussent hors du cratère, provoquant alors l'éruption. Plus il y a de gaz dans le magma, plus l'éruption est violente.

La montée dans la cheminée

Quand la pression dans la chambre magmatique est trop forte, les parois se fendent et le magma se faufile, créant une cheminée jusqu'à la surface.

L'accumulation dans la chambre magmatique

Lorsque les roches deviennent trop dures pour que le magma puisse passer, il s'accumule dans la chambre magmatique, une sorte de réservoir souterrain.

La montée du magma

Le magma, plus léger que les roches de la croûte terrestre, est poussé vers le haut par les mouvements du **manteau**. Il monte à travers les cassures de la croûte.

À RETENIR

- 1 Un volcan naît à l'endroit où le **magma** réussit à sortir de la croûte terrestre.
- 2 Le magma s'accumule d'abord dans une chambre magmatique.
- 3 Quand la pression y est trop forte, les parois se fendent et le magma monte le long de la cheminée.
- 4 Les gaz contenus dans le magma le poussent jusqu'au cratère et créent une éruption. Plus il y a de gaz, plus l'éruption est violente.

Magma : mélange de matières en fusion qui se forme à l'intérieur de la Terre.
Manteau (ici) : partie de la Terre entre la croûte et le noyau.
Nappe phréatique : couche d'eau souterraine.