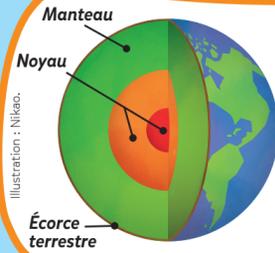


AU CENTRE DE LA TERRE



L'intérieur de la Terre est brûlant : sous l'action de la chaleur, certaines roches du **manteau** deviennent liquides. Elles forment du **magma**, qui est poussé vers la surface.

POUR ÉVACUER LA CHALEUR DE LA TERRE

PARCE QUE LA TERRE BOUGE

LES PLAQUES TECTONIQUES

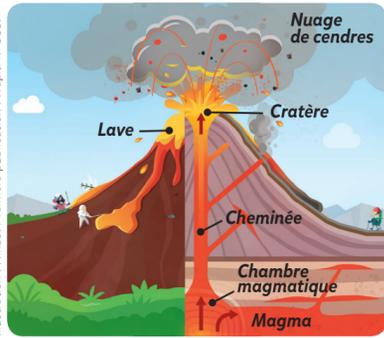
La surface de la Terre est constituée de **grandes plaques** qui s'emboîtent comme les morceaux d'un puzzle et **se déplacent** les unes par rapport aux autres. Les volcans se situent le plus souvent aux **limites des plaques**, sur les continents et sous les océans.



IL Y A PLUS DE 1 600 VOLCANS ACTIFS SUR LES CONTINENTS.

Les volcans sous-marins sont encore plus nombreux que les volcans émergés.

À L'INTÉRIEUR D'UN VOLCAN



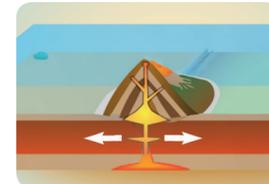
Le magma monte à travers les fissures de l'écorce terrestre ou s'accumule dans des **chambres magmatiques**. Lorsque la **pression** devient trop forte, il libère des **gaz**, qui le poussent hors du cratère. Cela provoque une **éruption** : le magma est expulsé hors du volcan. On l'appelle alors de la **lave**.

UN VOLCAN NAÎT, GRANDIT, S'ENDORT, SE RÉVEILLE PARFOIS, ET S'ÉTEINT.

POURQUOI LES VOLCANS ENTRENT EN ÉRUPTION ?

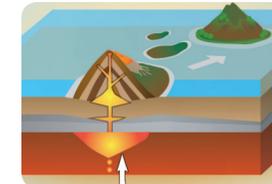
LA NAISSANCE D'UN VOLCAN

Lorsque **deux plaques s'éloignent** l'une de l'autre, une fissure se crée. Du magma remonte par l'espace libre et forme un volcan.



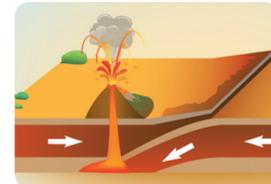
Volcan en zone d'accrétion.

Parfois, du magma issu des profondeurs perce l'écorce terrestre et jaillit en plein milieu d'une plaque. Un **volcan de point chaud** surgit.



Volcan de point chaud.

Quand deux plaques se rencontrent, **l'une plonge sous l'autre**. Du magma se faufile entre les deux et sort : un volcan naît.



Volcan en zone de subduction.

DANGEREUX MAIS UTILES

PRÉVOIR LES ÉRUPTIONS

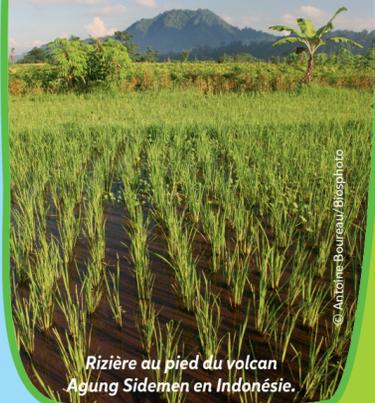


À Hawaï, des volcanologues mesurent la viscosité de la lave.

Des catastrophes volcaniques ont **détruit** des villes entières et fait de nombreuses victimes. C'est pourquoi les **volcanologues** surveillent les volcans en permanence pour **détecter** les signes d'une éruption et **alerter** les gens en cas de danger.

SOURCES DE VIE

Les volcans ont favorisé l'apparition de la **vie** sur terre. Ils permettent de chauffer des villes grâce à la **géothermie**. Autour des volcans, les sols **fertiles** facilitent la culture et contribuent à nourrir les hommes.



Rizière au pied du volcan Agung Sidemen en Indonésie.

EFFUSIFS OU EXPLOSIFS

VOLCANS ROUGES



Éruption du piton de la Fournaise, sur l'île de la Réunion, en 2016.

Les **éruptions effusives** produisent des **coulées de lave fluide** de couleur rouge orangé qui se déversent lentement le long du cratère. La lave peut aussi jaillir en **fontaine**. Ces éruptions sont les moins dangereuses. On parle de volcans « **rouges** ».

VOLCANS GRIS



Éruption du mont Pinatubo aux Philippines, en 1991, après plus de 600 ans d'inactivité.

Les **éruptions explosives** libèrent d'immenses nuages de **gaz**, de **vapeurs** brûlantes et de **cendres**, et projettent de gros morceaux de lave appelés **bombes volcaniques**. La lave est visqueuse. Ces éruptions sont très dangereuses. On parle de volcans « **gris** ».

