

Comment se forme un volcan?

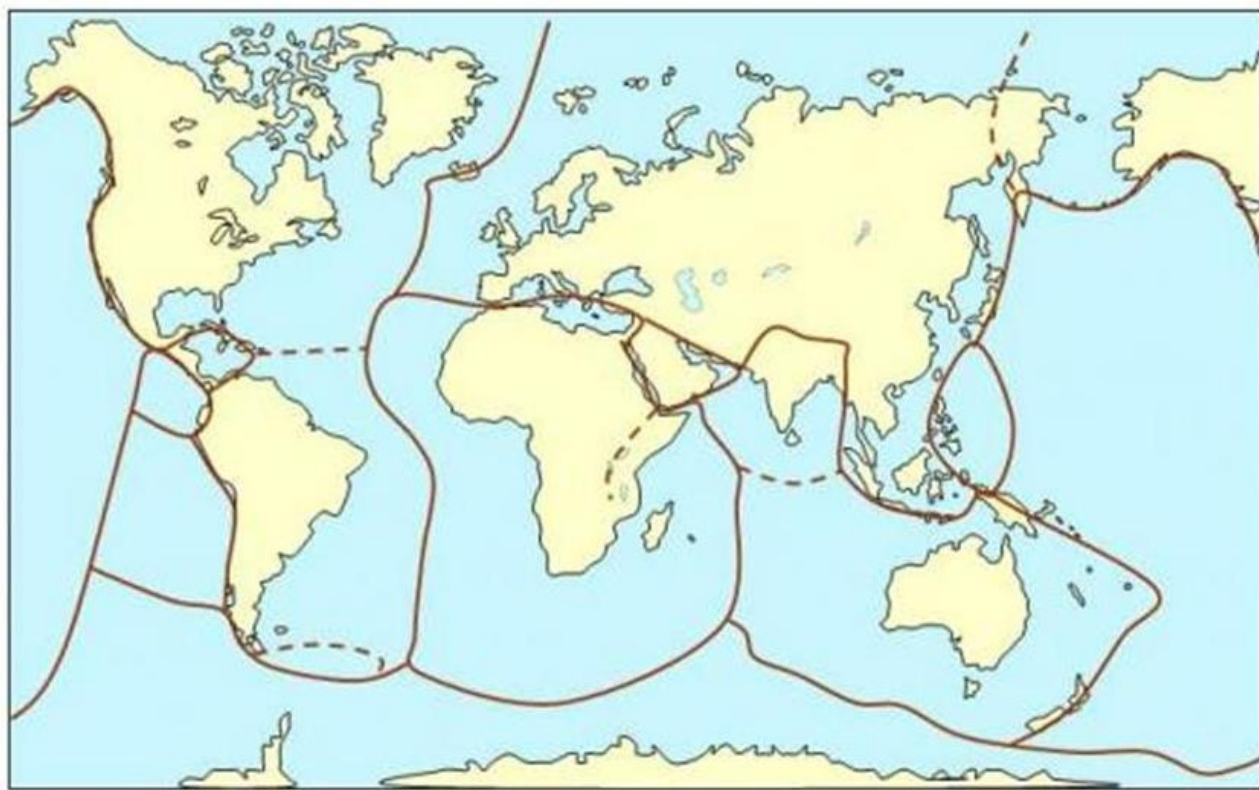


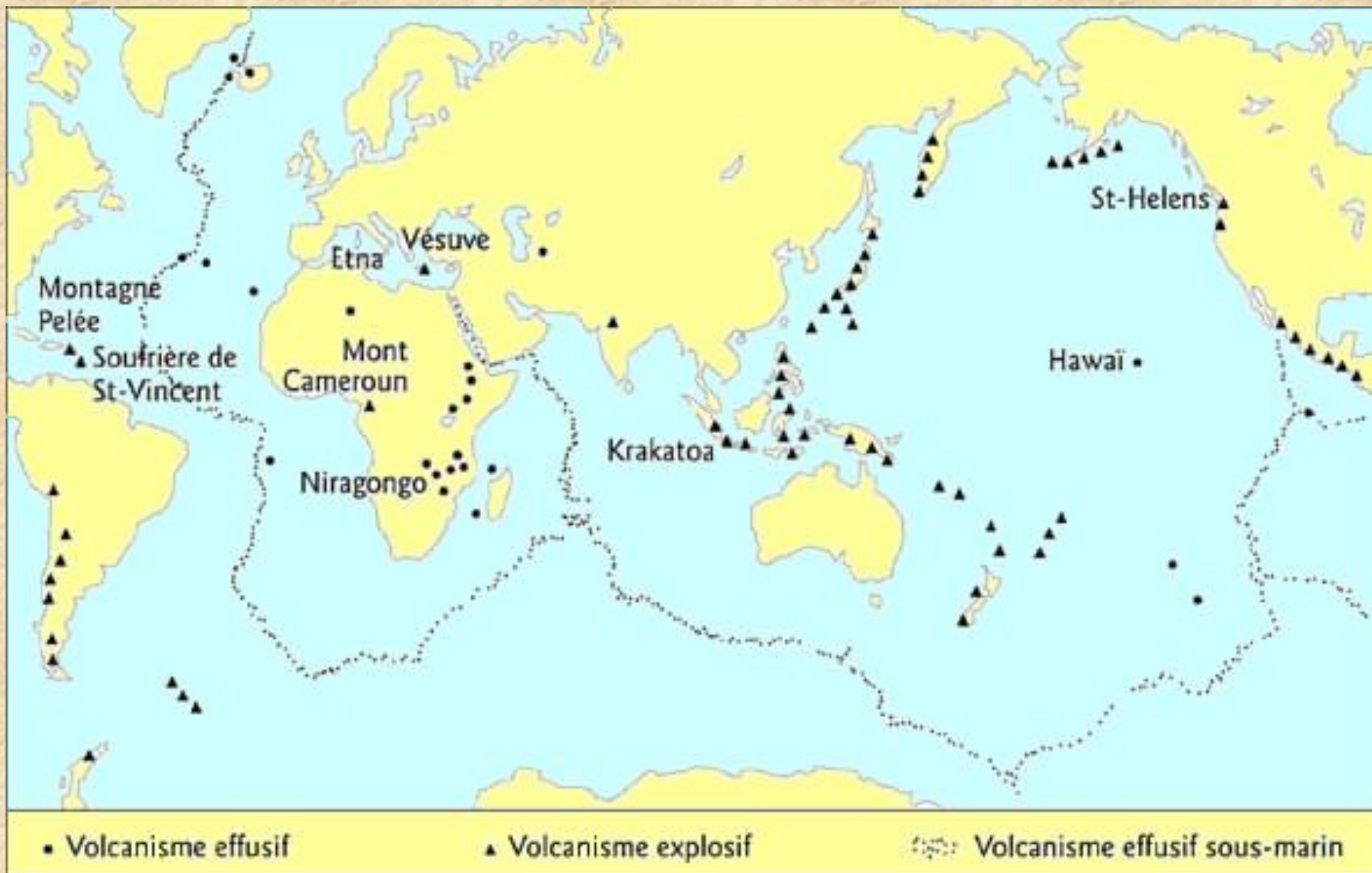
- ★ Répartition des volcans sur la Terre
- ★ Naissance d'un volcan



*Rappelle-toi, la terre est constitué de 3 grandes couches :
la croûte terrestre, le manteau et le noyau.*

La croûte terrestre est divisée en gros morceaux, les **plaques** qui s'emboîtent les unes dans les autres comme un gigantesque casse-tête. Elles bougent tout le temps, s'écartent, se rapprochent, se cognent et glissent l'une sous l'autre. Les volcans se forment surtout en bordure de ces plaques parce que c'est à cet endroit qu'il est le plus facile pour le magma de s'échapper.





Répartition des volcans sur la surface de la Terre

La formation d'un volcan a lieu lors de la première éruption de magma à la surface en un endroit précis. Le magma s'élève vers l'écorce où il forme le réservoir de magma à environ 3 km de la surface de la terre. La pression augmente petit à petit à cause du magma qui pousse sur les roches tout près. Le magma se dirige vers les zones de roches peu épaisses pour s'échapper par les cheminées. Une fois formé, ce volcan continuera d'entrer en éruption tant qu'il sera alimenté en magma.



Le savais-tu ?

Vulcain

1500

50

millions
d'années

Volcans
extraterrestres

500
millions

Mauna
Loa

100 km

2 fois plus
vite

Un volcan
dans le
jardin

Yellowstone

Coups de
canon

suite



Le mot « volcan » vient
du dieu romain du
feu, *Vulcain*



On compte présentement environ
1500 volcans actifs sur la planète.



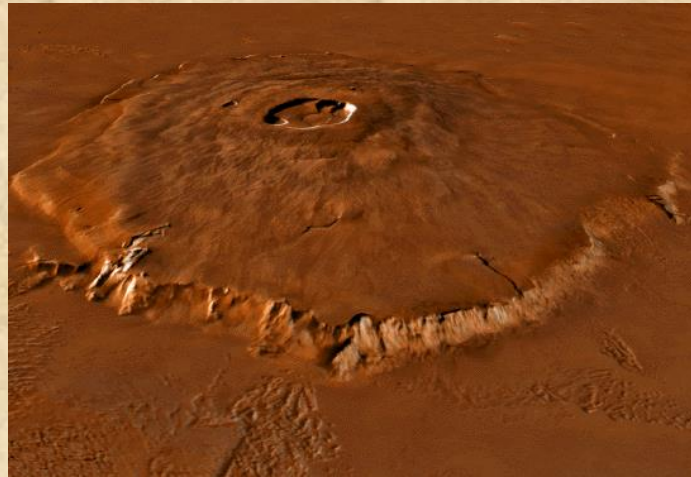
Chaque année, 50 à 60 volcans
entrent en éruption.



Les volcans s'éteignent au bout
de dizaines de milliers d'années,
et pour certains, cela peut
prendre des millions d'années.



Il existe des volcans extraterrestres.
Sur Mars se trouve le plus haut
volcan du système solaire, le mont
Olympe. Il est environ trois fois plus
haut que le mont Everest.



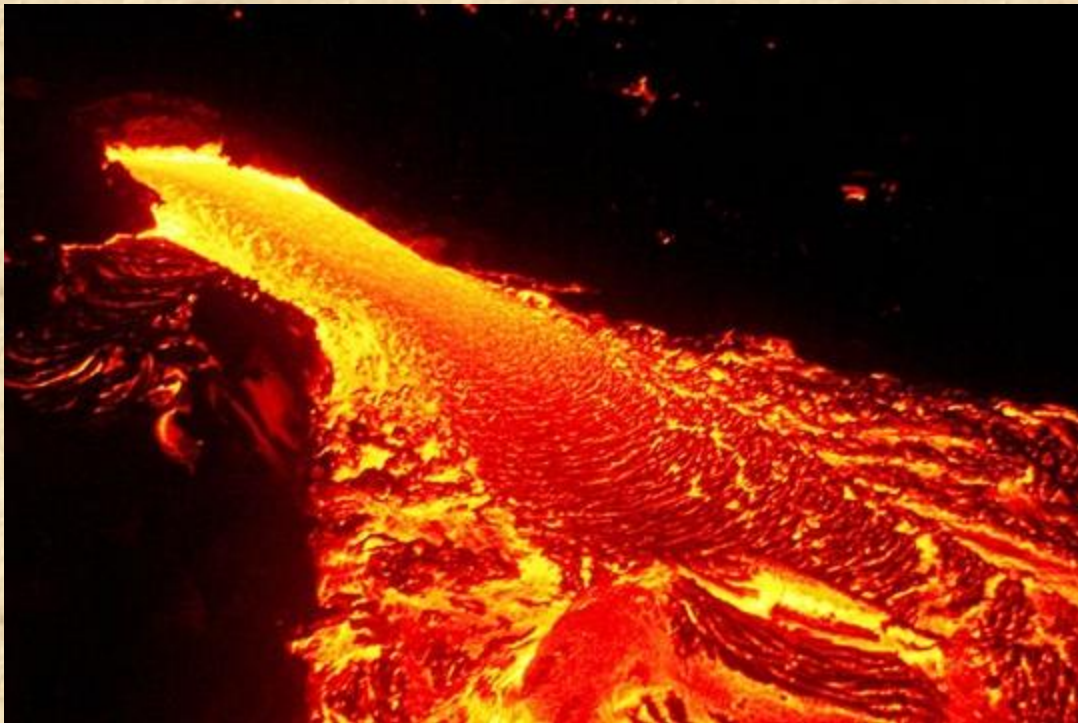
Environ 500 millions de
personnes vivent tout près d'un
volcan, dans une zone
dangereuse.



L'éruption du Mauna Loa débuta
en 1873 et dura plus
d'un an et demi.



La vitesse des coulées de lave
peut atteindre 100 km/h.



Sur les îles des Canaries, les cendres projetées par les volcans saupoudrent régulièrement le sol et le rendent très productif : les cultures poussent deux fois plus vite qu'ailleurs ! Les cendres sont donc un excellent engrais naturel.



Le 20 février 1943 au Mexique, un paysan découvre dans son champ une fissure de 30 mètres.

Le lendemain le bébé volcan a déjà poussé de 10 mètres ! Une semaine après, il mesure 165 m ; un an après il dépasse les 300 mètres et a déjà englouti deux villages sous ses coulées de lave.

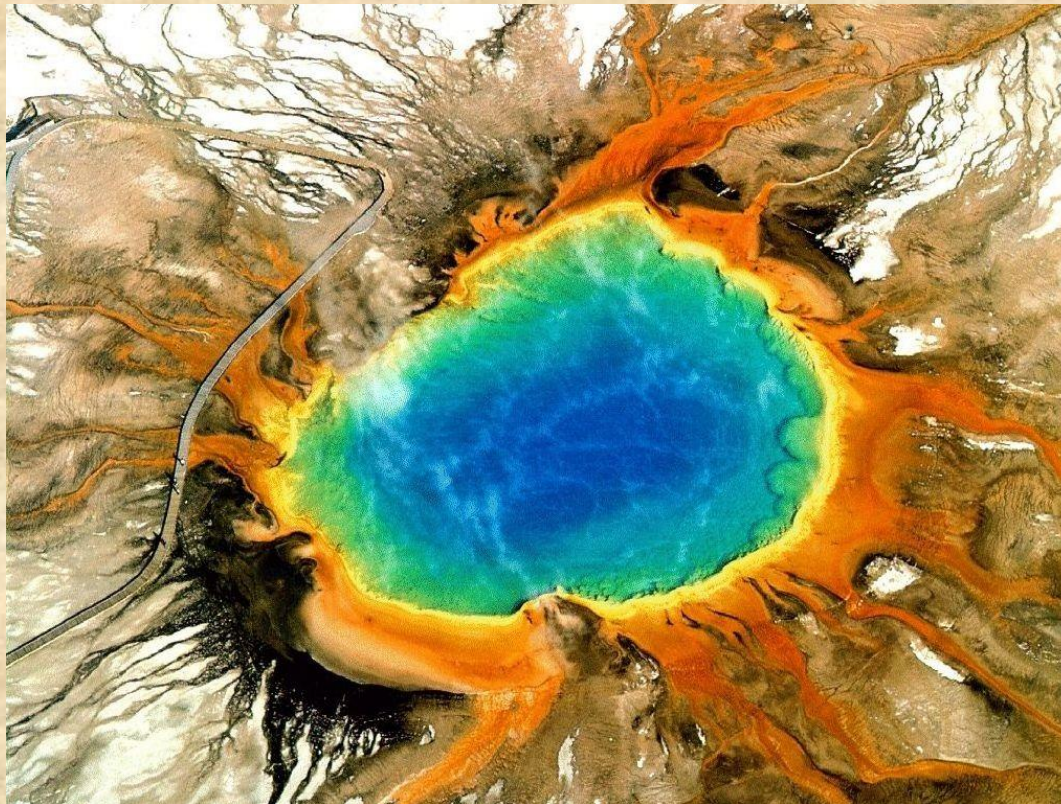


Le Parícutin en 1943



Yellowstone : le Prismatic Lake (Etats-Unis)

Ce lac géant est situé dans la région volcanique de Yellowstone. Ses eaux sont chauffées par un immense réservoir de magma situé à seulement 6 km sous terre. Ses couleurs extraordinaires sont dues aux algues qui y prolifèrent et à la nature des roches volcaniques.



Le 27 août 1883, les habitants de l'île de Rodrigue dans l'océan Indien crurent entendre les coups de canon d'un navire en difficulté.

Ce vacarme venait en fait de l'île de Krakatau située en Indonésie à 4800 m de là !

L'éruption du volcan Perbuatan fut si violente qu'elle provoqua des vagues qui engloutirent des centaines de villages alentour.



Cheminée: Conduit par lequel le magma, les gaz volcaniques ou la vapeur sont éjectés du volcan.

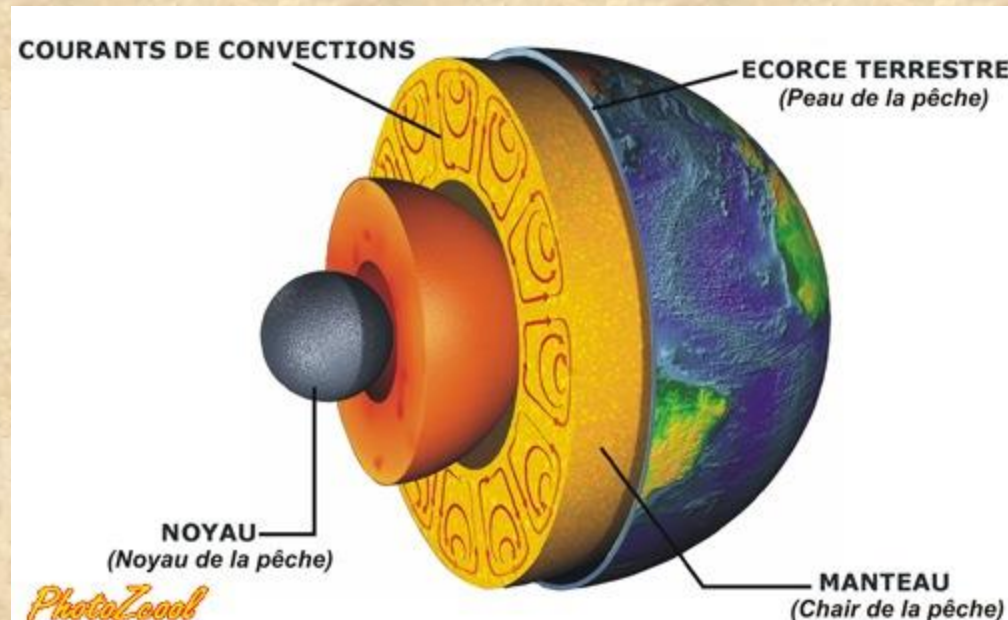


Cratère: Ouverture au sommet
d'un volcan due à une éruption.



Écorce terrestre:

Enveloppe extérieure dure
recouvrant la Terre.



Éruption: Projection de matériaux volcaniques (roches, gaz et lave) à la surface de la Terre.



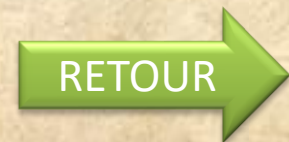
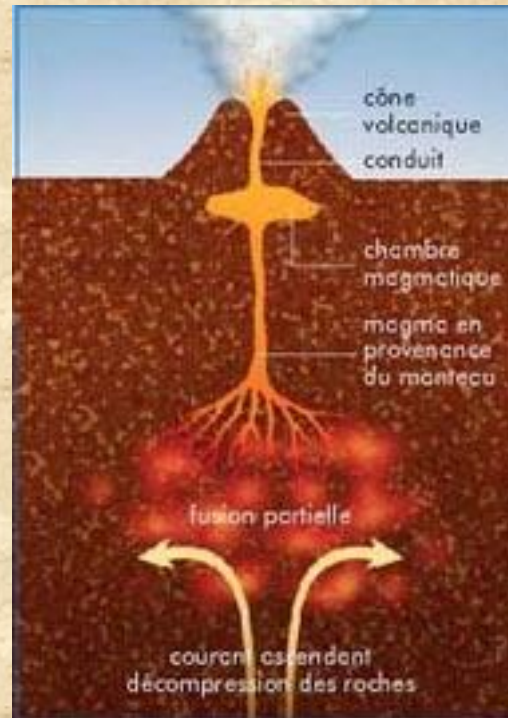
Fluide: Qui coule facilement et de façon régulière.



Lave: Nom donné au magma une fois qu'il est à la surface de la Terre.



Magma: Roche fondue située au cœur de la Terre.



Plaques: Parties de l'écorce terrestre qui se déplacent lentement.



Réservoir de magma
ou Chambre magmatique :
poche remplie de magma qui se
trouve sous un volcan.



Visqueuse: Qui a une consistance
pâteuse, ni liquide ni solide.



Vulcanologue ou volcanologue :

scientifique qui étudie les volcans
et tout ce qui s'y rattache.



Haroun Tazieff



Katia et Maurice Kraft

RETOUR