

# COMMENT SE FORMENT LES VOLCANS SOUS MARINS?

## A QUOI RESSEMBLENT LES ÉRUPTIONS SOUS-MARINES ?

Les volcans océaniques (ou sous-marins) se forment lorsqu'une plaque océanique se déplace au-dessus d'une région du magma particulièrement chaude, appelée « foyer à magma ».

De nombreux volcans océaniques sont entièrement sous l'eau ; on dit qu'ils sont entièrement submergés.

Lorsqu'ils entrent en éruption, la lave est immédiatement refroidie par l'eau de mer.

La lave durcit alors pour former des petits blocs en forme de coussins.



Fig 1. Pillow lavas.

Parfois, de l'eau de mer peut se glisser dans les fissures (petites fentes) du fond de l'océan. Quand elle rencontre le magma, elle se transforme en grands jets de vapeur noirs ou blancs, appelés "fumeurs". Ils contiennent des métaux qui s'accumulent et forment des cheminées.

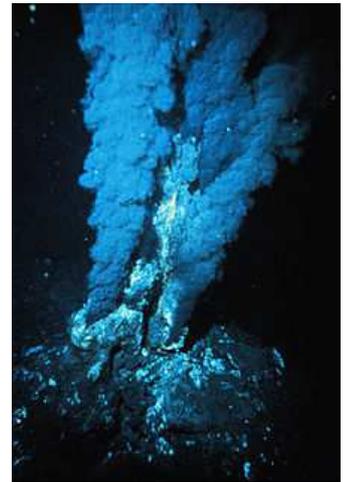


Fig 2 les fumeurs noirs.

La lave peut s'accumuler et former un volcan-bouclier. Les laves émises forment d'abord un volcan sous-marin, qui en grandissant peu à peu, dépassent parfois la surface, se transformant alors en volcan aérien.



### **Exemple :**

Les îles Hawaii se sont constituées de cette manière et ont la forme de boucliers ronds utilisés par les guerriers de l'Antiquité.



Fig 3 volcans sur l'île Maui, Hawaii