AlloSchool

SVT : 2ème Année Collège

Séance 8 : Les volcans - Cours (Partie 2)

Professeur : Mr BAHSINA Najib

Sommaire

VII- Mécanisme des éruptions volcaniques

VIII- L'édifice volcanique

IX- Origine du volcanisme effusif et explosif (Schéma bilan)

X- Relation entre volcanisme et tectonique des plaques

10-1/ La répartition des volcans

10-2/ Les volcans situés au niveau des dorsales océaniques

10-3/ Les volcans situés au niveau des zones de subduction

VII- Mécanisme des éruptions volcaniques

Le volcanisme est un phénomène d'origine profonde.

Le magma issu de la fusion des roches en profondeur remonte et s'accumule dans un réservoir magmatique, à plusieurs km sous la surface.

L'éruption est provoquée par la remontée du magma vers la surface, sous la pression des gaz qu'il contient.

Les gaz contenus dans le magma sont donc les moteurs des éruptions.

Arrivés en surface, les gaz sont expulsés du magma, la lave correspond donc au magma dégazé.

Lorsque la pression est trop grande, le magma remonte à la surface et est émis sous forme d'éruption volcanique:

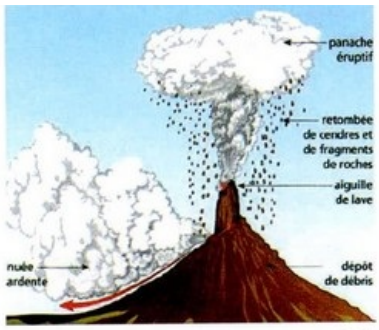
- Magma fluide ⇒ éruption effusive
- Magma visqueux ⇒ éruption explosive

VIII- L'édifice volcanique

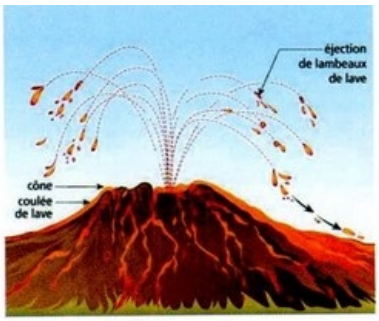
L'édifice volcanique se construit par l'accumulation de matériaux émis lors des éruptions volcaniques (lave, cendres…)

Les matériaux émis constituent l'édifice volcanique.

Chaque édifice volcanique provient de l'accumulation des produits volcaniques expulsés lors d'éruptions volcaniques successives.

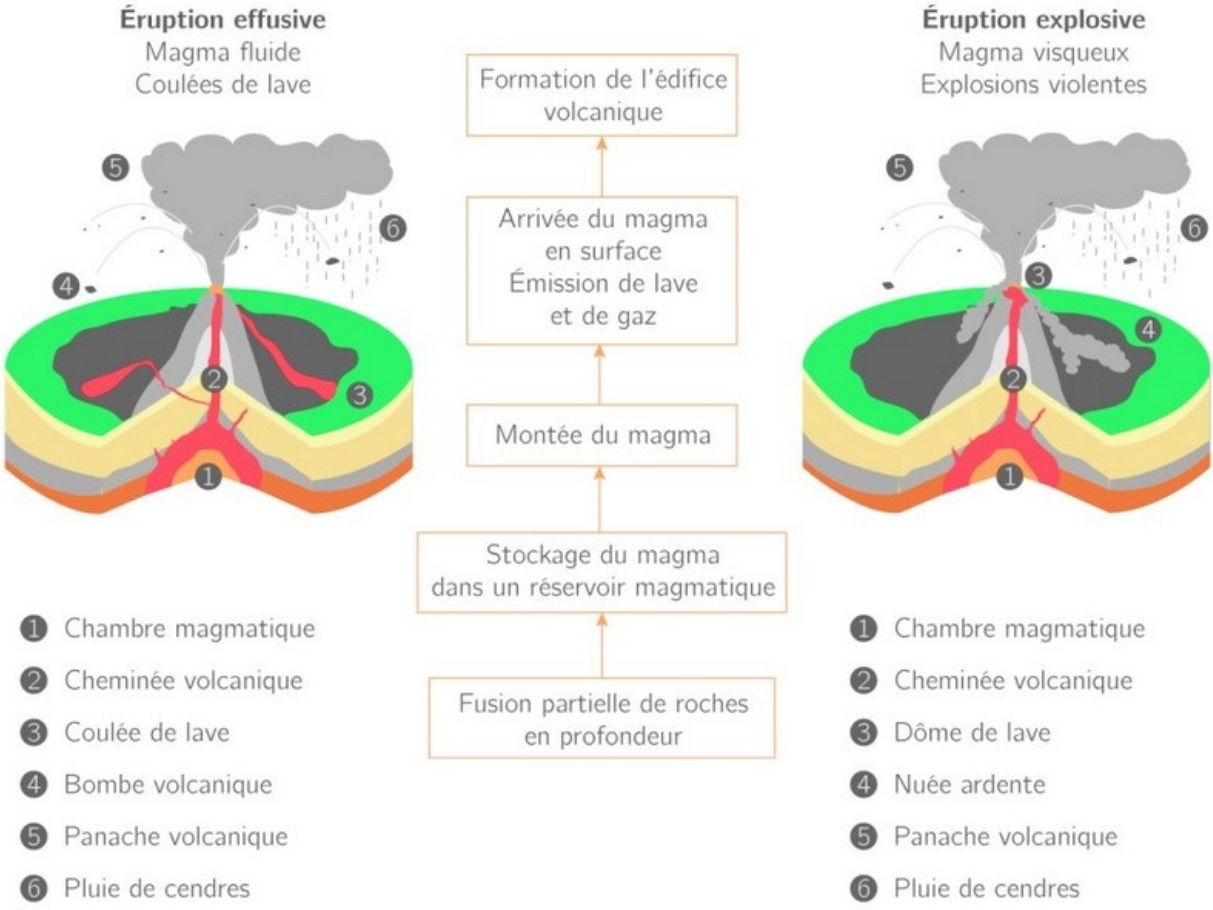


a - Edifice d'un volcan explosif: exemple St-Helens.



b - Edifice d'un volcan effusif: exemple Piton de la Fournaise.

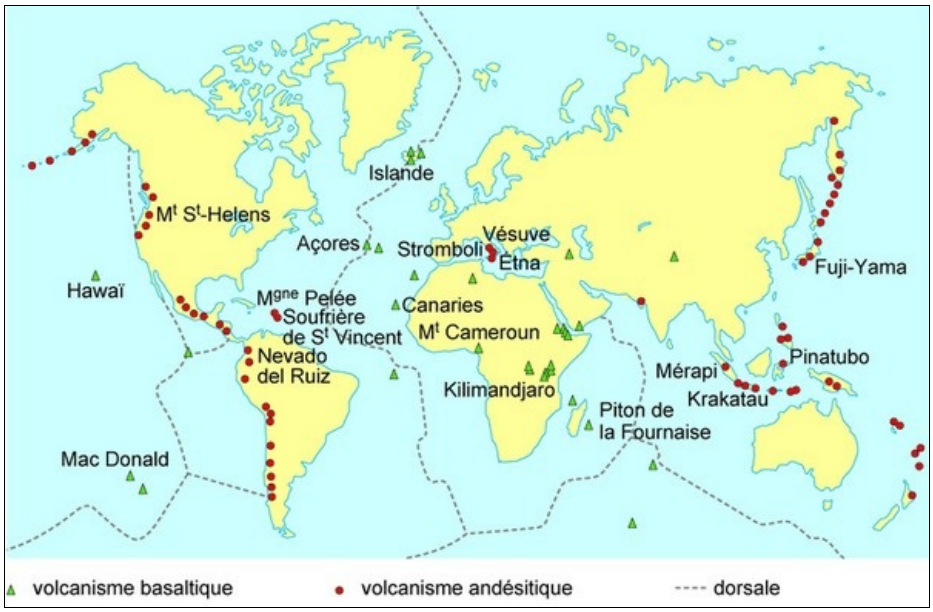
IX- Origine du volcanisme effusif et explosif (Schéma bilan)



X- Relation entre volcanisme et tectonique des plaques

10-1/ La répartition des volcans

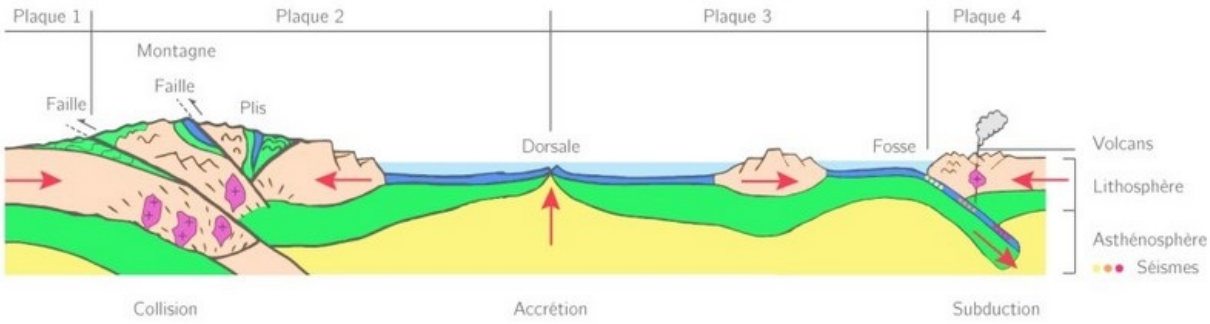
Les volcans actifs ne sont pas répartis au hasard à la surface de la Terre.



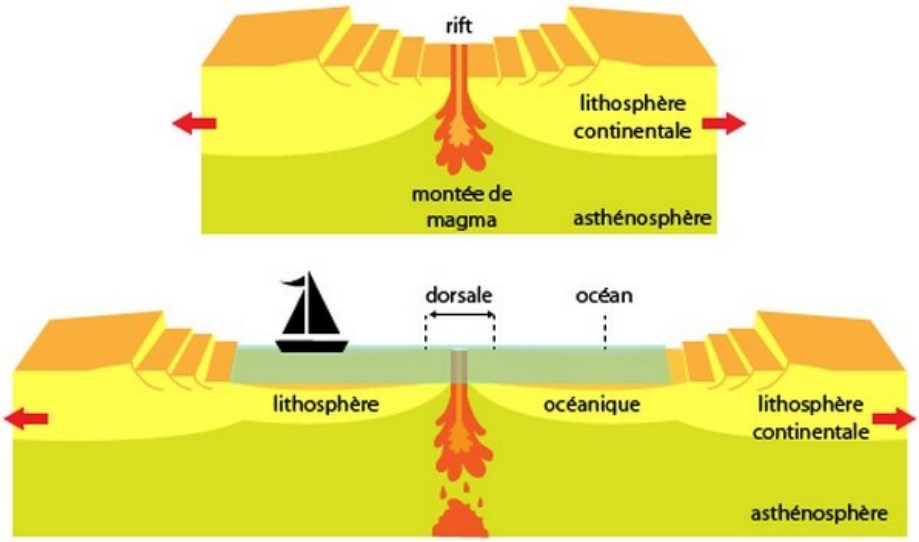
10-2/ Les volcans situés au niveau des dorsales océaniques

Les volcans effusifs les plus importants sont situés au fond des océans.

Ces volcans sous-marins constituent une chaîne de montagnes de 65 000 km de long formant ce que l'on appelle les dorsales océaniques.



Une dorsale est une chaîne de montagnes sous-marine localisée à la limite de deux plaques divergentes.



10-3/ Les volcans situés au niveau des zones de subduction

Les volcans explosifs se trouvent en bordure de certains continents.

Plus généralement, ils se situent au-dessus des zones où la plaque océanique s'enfonce sous la plaque continentale (zones de subduction).

