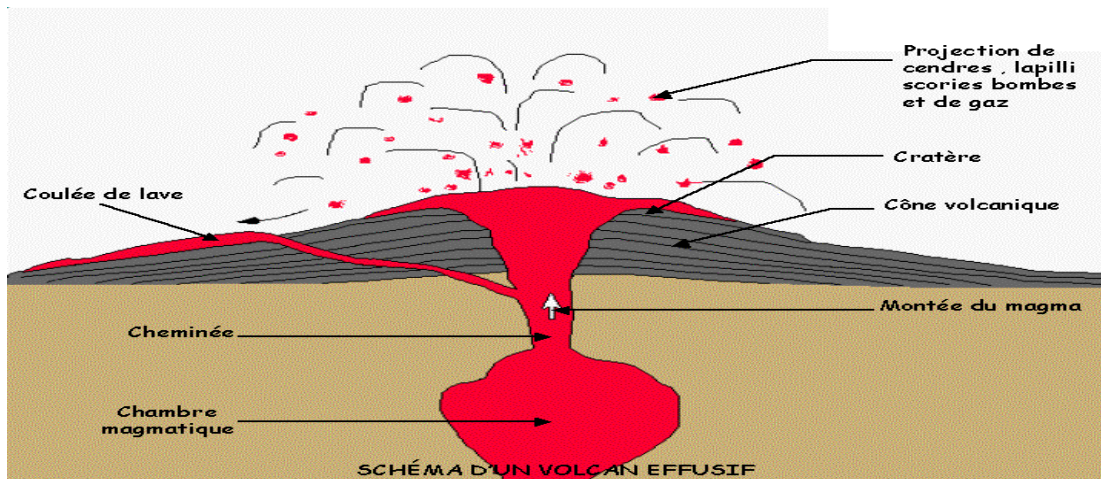


## Yorane-Nathan : Le PITON DE LA FOURNAISE

Le Piton de la Fournaise est un volcan effusif situé sur l'île de la Réunion.



Une éruption effusive est une éruption volcanique caractérisée par l'émission de laves fluides dont la majorité se répand à la surface d'un volcan. Les éruptions effusives se produisent généralement sur les volcans rouges, notamment ceux des points chauds (c'est quoi ?) (là où la lave se concentre), mais les volcans gris (= ???) peuvent connaître des phases effusives, on appelle ces volcans, volcans effusifs.



On appelle volcanisme l'ensemble des manifestations liées aux volcans. Ces deux mots ont pour origine *Vulcain*, le dieu du feu des Romains. Les volcans constituent des lieux de dissipation de l'énergie interne de la Terre. (ce qui signifie ??? copier-coller hors sujet)

Comment se forment les volcans?

### Plaques tectoniques

Plus de 90% des volcans se forment le long des plaques tectoniques (là où la croûte terrestre se casse, coulisse, se plisse ou se comprime). Les volcans apparaissent à l'endroit de formation de rifts (divergence\* de deux plaques) ou sur une chaîne de montagnes (convergence\* (pourquoi une \* ??? ça signifie ???) de deux plaques).

Les autres volcans se forment au milieu des plaques, quand du magma remonte à la surface. Ce mélange de magma perce la croûte terrestre et un volcan se crée. Volcan est un ensemble géologique terrestre, sous-marin ou extra-terrestre qui résulte de la montée d'un magma puis de l'éruption d'une partie de ce magma. Le magma provient de la fusion partielle du manteau et exceptionnellement de la croûte terrestre. L'éruption peut se manifester, de manière plus ou moins combinée, par des émissions de lave, par des émanations ou des explosions de gaz, par des projections de tephres, par des phénomènes hydromagmatiques, etc. COPIER COLLER, vocabulaire pas de niveau 4<sup>ème</sup>. Tout ce paragraphe est hors sujet.

La fréquence des éruptions et l'abondance des coulées renouvellent sans cesse la configuration du piton de la Fournaise et de ses pentes et maintiennent les pays(ça veut dire quoi ?). Le piton de la Fournaise forme la partie actuellement active d'un bouclier plus large : le massif du Piton de la Fournaise dont les roches les plus anciennes connues ont été formées il y a environ 530 000 ans<sup>6</sup>???? copier coller. Ce massif constitue avec le massif Piton Neiges, d'âge plus ancien, l'île de La Réunion telle qu'on la voit de nos jours. Âges dans une dominante minérale ??????



**Commentaire professeur : sujet compris et éléments de réponse apportés corrects mais du hors-sujet, du copier coller et des notions qui ne sont pas du niveau de la classe de 4<sup>ème</sup>. Mettre un titre aux documents. Sources ?**

### Surveillance « le Piton de la Fournaise »

Pour surveiller le « Piton de la Fournaise » l'IPGP a placé une Webcam au « Piton des Basaltes » avec vue sur « le Piton de la Fournaise ».

Depuis 1980, la surveillance permanente mise en place avec l'Observatoire volcanologique du « Piton de la Fournaise » permet de recenser tous les événements éruptifs.

« Le Piton de la Fournaise » est depuis la mise en place de l'Observatoire ausculté en continu grâce à des capteurs positionnés sur le terrain pour former 4 réseaux de surveillance :

-Un réseau sismologique composé de sismographe capable de détecter les séismes de proximités et de faibles magnitudes.

- un réseau topographique qui à l'aide d'appareils comme les inclinomètres (c'est quoi ? principe ?), les extensomètres (principe ?) et les récepteurs GPS permettent d'apprécier les moindres déformations du massifs, notamment les gonflements qui provoquent la montée du magma.

-un réseau de détections, des émissions de gaz par les fumerolles du sommet du volcan ou par le sol.

Et le 4<sup>ème</sup> ?????

MIMOUN NOAM

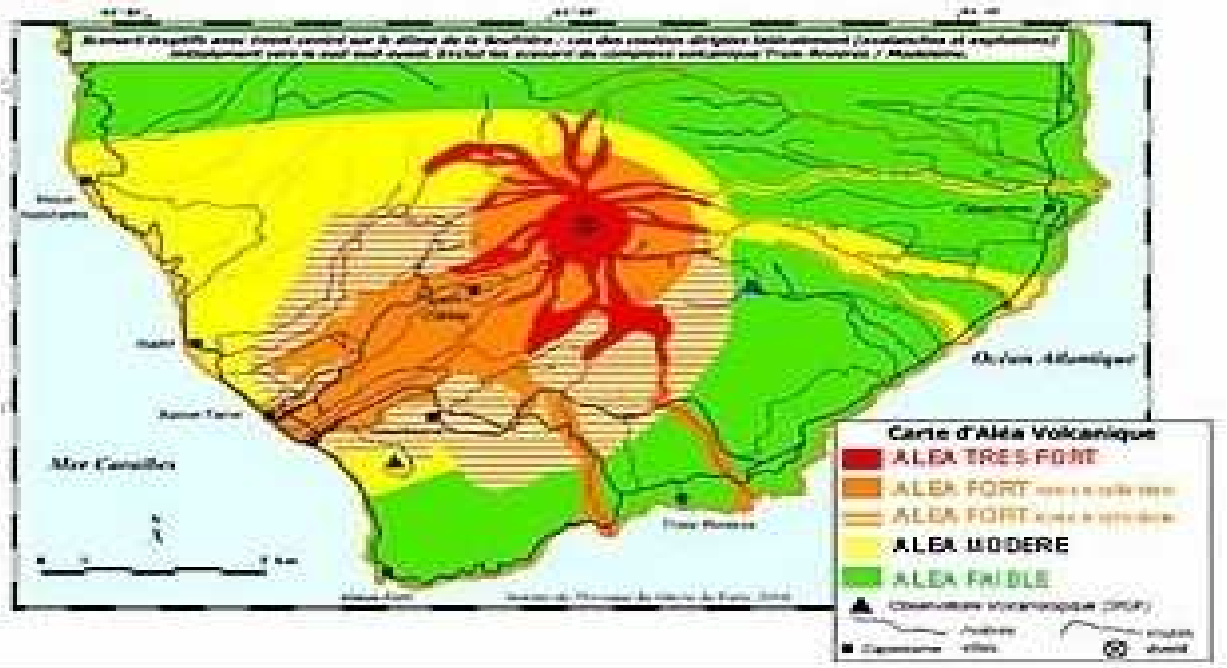
#### **Commentaire professeur :**

Consigne respectée, travail sérieux mais superficiel : les termes auraient mérités d'être explicités : indiquez le rôle des différents appareils utilisés ....

## Cartographie de l'aléa : Plusieurs scénarii éruptifs

(c) 2005 IPGP, modifié d'après [Komonowé et al., 2004]

IPGP



La Réunion est d'une superficie de 2512 km<sup>2</sup> pour 843 617 habitants. Elle est composée de plusieurs communes et de volcans mais un seul situé au sud de la Réunion est actif et peut être dangereux pour la population. L'étendue des agglomérations est grande, il y a beaucoup de villes assez peuplées (EX : Saint Pierre et Saint Paul) ce qui peut être dangereux pour celles près du volcan. 40% de la population se situe près du volcan au sud-ouest de la Réunion. Malgré les nombreuses éruptions le Piton de la Fournaise n'a fait qu'un mort.

Charlie Serfati et Sacha Tolila

### Commentaire professeur :

- Un peu léger
- Aucun titre à la production
- le terme « aléa » qui apparait sur la carte n'a même pas été expliqué.
- où sont les impacts ? coulées ? fumées ?.....