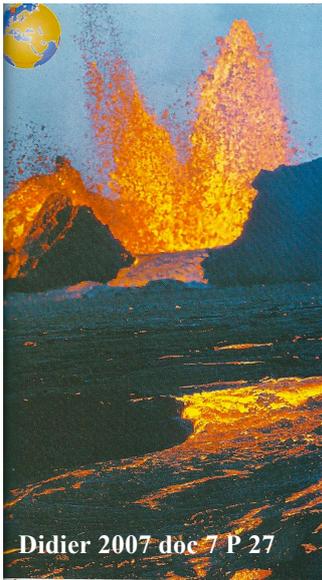


Contrôle de fin de chapitre : les volcans



1. Donner la définition de lave et de magma. (S :2)

Lave.....

Magma

2. Lors de l'éruption du Krafla en 1984 en Islande (photo ci-contre):

• Quelles sont les manifestations observées ? (I :1)

• Quelles sont les caractéristiques de la lave qui permettent cette éruption ? (S :1)

• Comment peut-on qualifier ce type d'éruption ? (S :1)

3. Lors de l'éruption de la Soufrière Hills de Montserrat (nord de la Guadeloupe) texte ci-contre :

• Quelles sont les manifestations observées ? (I :3)

• Quelles sont les caractéristiques de la lave qui permettent cette éruption ? (I :1)

• Comment peut-on qualifier ce type d'éruption ? (S :1)

Belin 2009 doc 3 p158

• **Fin 2009 et début 2010** : Une masse de lave visqueuse [épaisse, pâteuse], de 40 m de haut et de 150 m de large, forme, au sommet du volcan, un dôme qui s'agrandit lentement et dont le volume atteint 250 millions de m³. Des explosions violentes provoquent des panaches de cendres [doc. 2], des nuées ardentes [doc. 4]

• **11 février** : 16 % du dôme s'effondre : un cratère de 200 m de large se forme ; une colonne de gaz, de blocs et de cendres s'élève à 15 km d'altitude ; des nuées ardentes dévalent les pentes du volcan jusqu'à la mer.

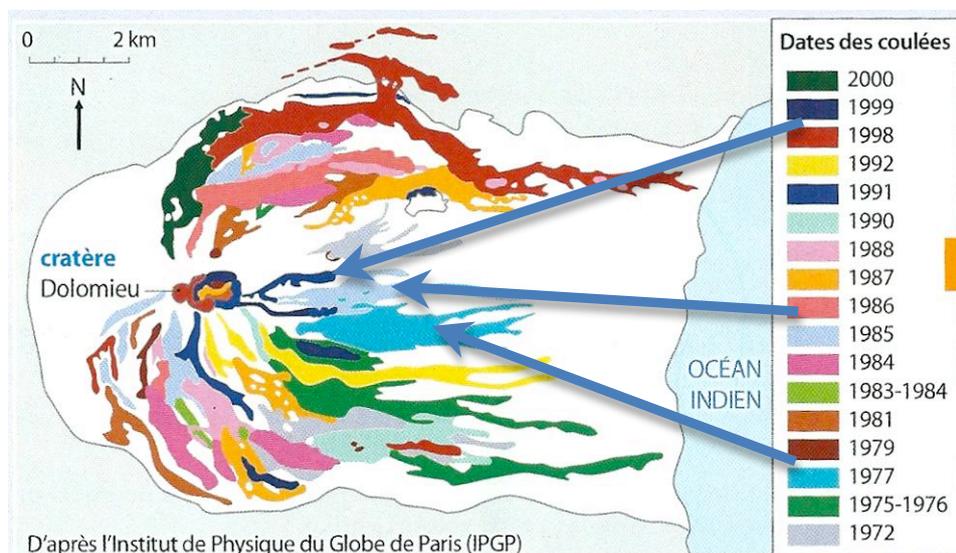
• **Fin février** : La Soufrière entre dans une phase plus calme.

<http://www.fournaise.info> (éruption 2010)

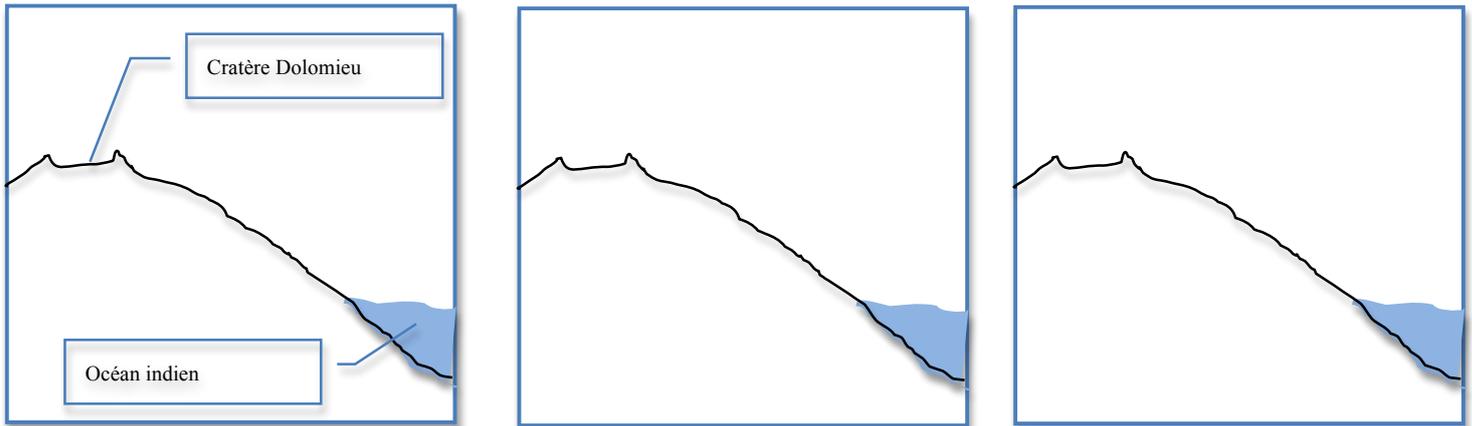


4. D'après le document ci-contre qui présente les coulées du cratère Dolomieu du piton de la fournaise au sud de la réunion :

• Comment sont les coulées les unes par rapports aux autres en fonctions des années ? (I : 2)



- Proposez une série de trois schémas présentant l'édification du cône volcanique du Piton de la Fournaise entre 1977 et 2000 ? (Ra: 1,5)



5. Placez les manifestations des deux types de volcans étudiés sur le schéma bilan puis complétez en ajoutant les éléments du volcan se trouvant sous la surface en vous aidant du graphique ci-dessous.

(I :4)
(Ra :1)
(S :0,5)
(C :1)

Belin 2009
Répartition
des foyers des
séismes sous
le piton de la
fournaise.

