

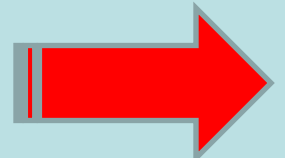
Piton de la fournaise

Mont saint-Helens

Deux volcans...



Deux scénarios différents !



Piton de la fournaise

France, Ile de la Réunion



Serge GELABERT

Jeudi 12 août 2004

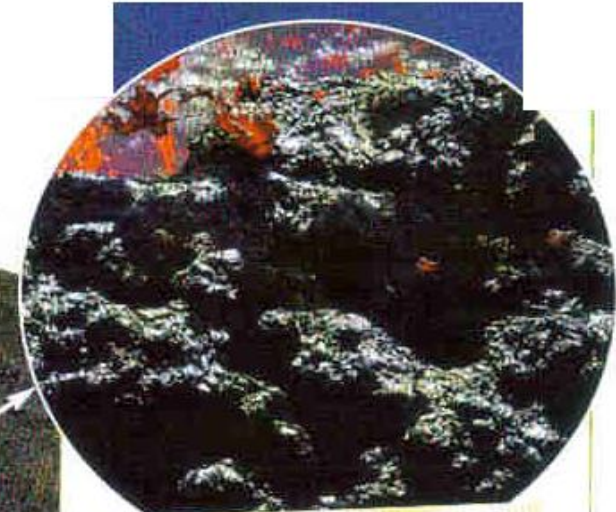
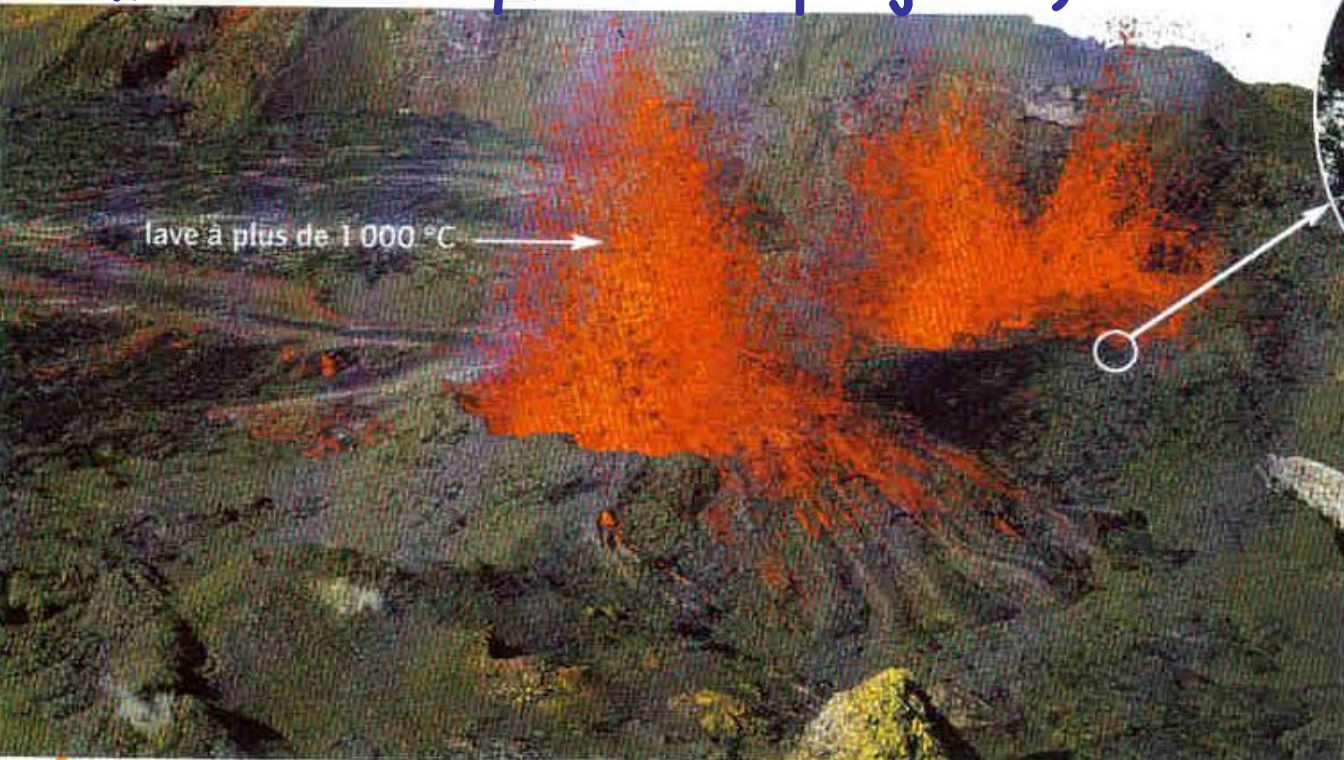
L'observatoire volcanologique de la Plaine des Cafres enregistre des séismes de plus en plus fréquents et de magnitude de plus en plus forte, jugeant l'éruption imminente la préfecture décide de fermer l'enclos au public dès 18h. Séismes plus nombreux et plus puissants, les signes ne trompent pas ...

Vendredi 13 août 2004

Vers 2 heures du matin, une fissure s'ouvre sur la pente du volcan...

La Fournaise est en éruption !!!!

Des gaz et des matériaux (scories et bombes volcaniques sont projetés)



Scories: petits fragments de lave solidifiée, pleins de bulles.



Bombe volcanique: bloc de lave en fuseau (taille > 64 mm).

Vendredi 13 août 2004

Une grande coulée de lave fluide s'échappe...

Scories



Mercredi 18 août 2004

La coulée de lave fluide ,à environ 1 200 C, s'étend très rapidement sur plus de deux kilomètres



A la faveur des grandes pentes, la lave peut descendre à toute vitesse. (vitesse de pointe à 80km/h dans ces pentes)

La lave a gagné en une journée plus de 400 m de dénivelé pour se situer mercredi 18 août à l'altitude de 370 mètres.

Mercredi 18 août 2004

La coulée incendie tout sur son passage....



Les coulées parviendront elles à atteindre la route ? il faut rester vigilant et surveiller de très près l'évolution du phénomène

Dimanche 22 août 2004

La lave traverse la route nationale

Malgré une météo assez pluvieuse, une foule très nombreuse s'est amassée derrière les barrières de la gendarmerie.



La coulée de lave se dirige vers l'océan indien mais la densité de la végétation ralentit sa progression.

Dimanche 22 août 2004

L'éruption est un magnifique spectacle qui attire de nombreuses personnes

L'affluence est telle que gendarmes, pompiers et agents de l'ONF sont complètement débordés par les quelques 10 à 15 000 personnes présentes



Mercredi 25 août 2004

La première coulée se jette dans l'océan au matin

La lave très liquide est descendue rapidement



Les énormes nuages de fumée parfois toxiques sont hélas ramenés par des vents défavorables.

Jeudi 9 septembre

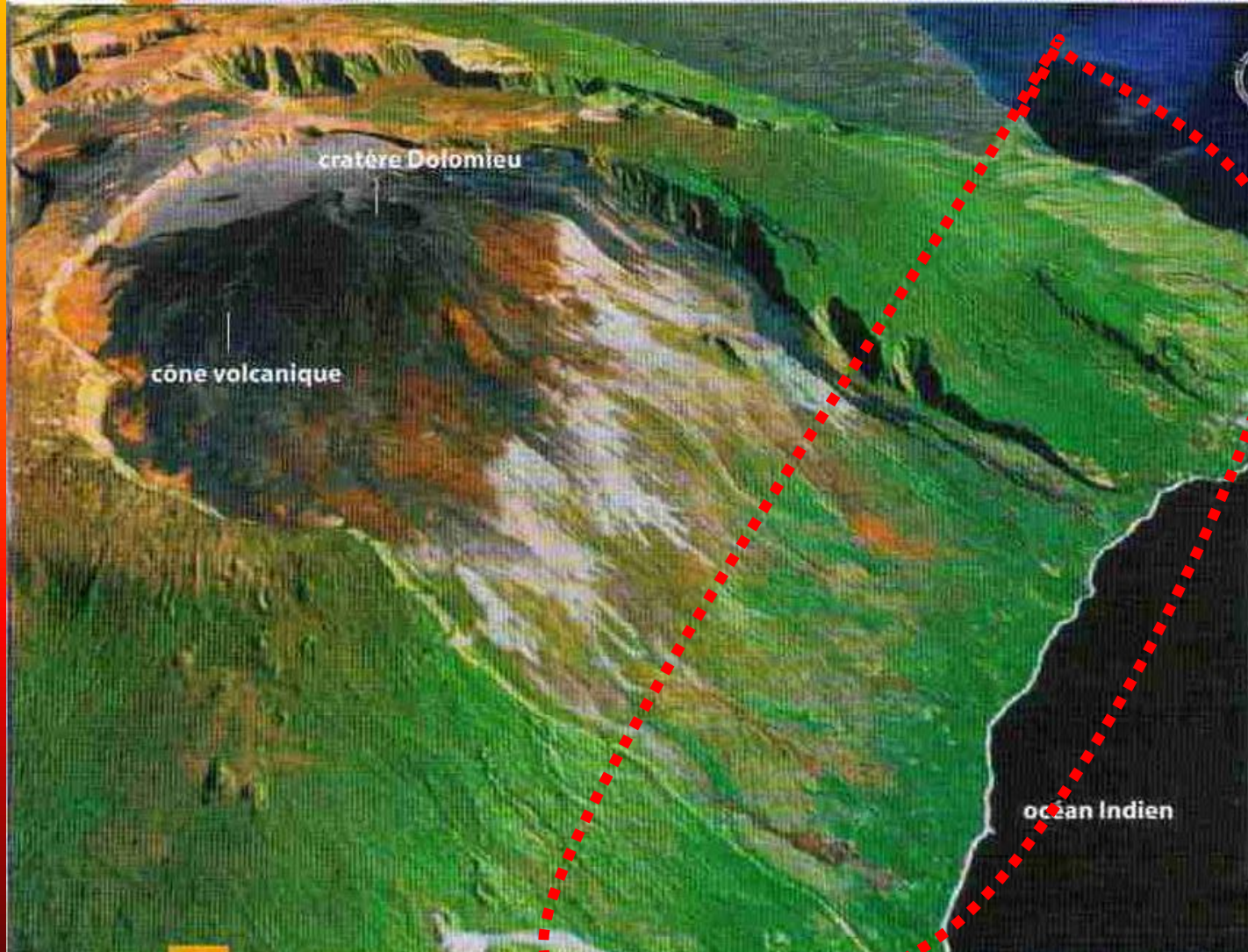
L éruption s'arrête

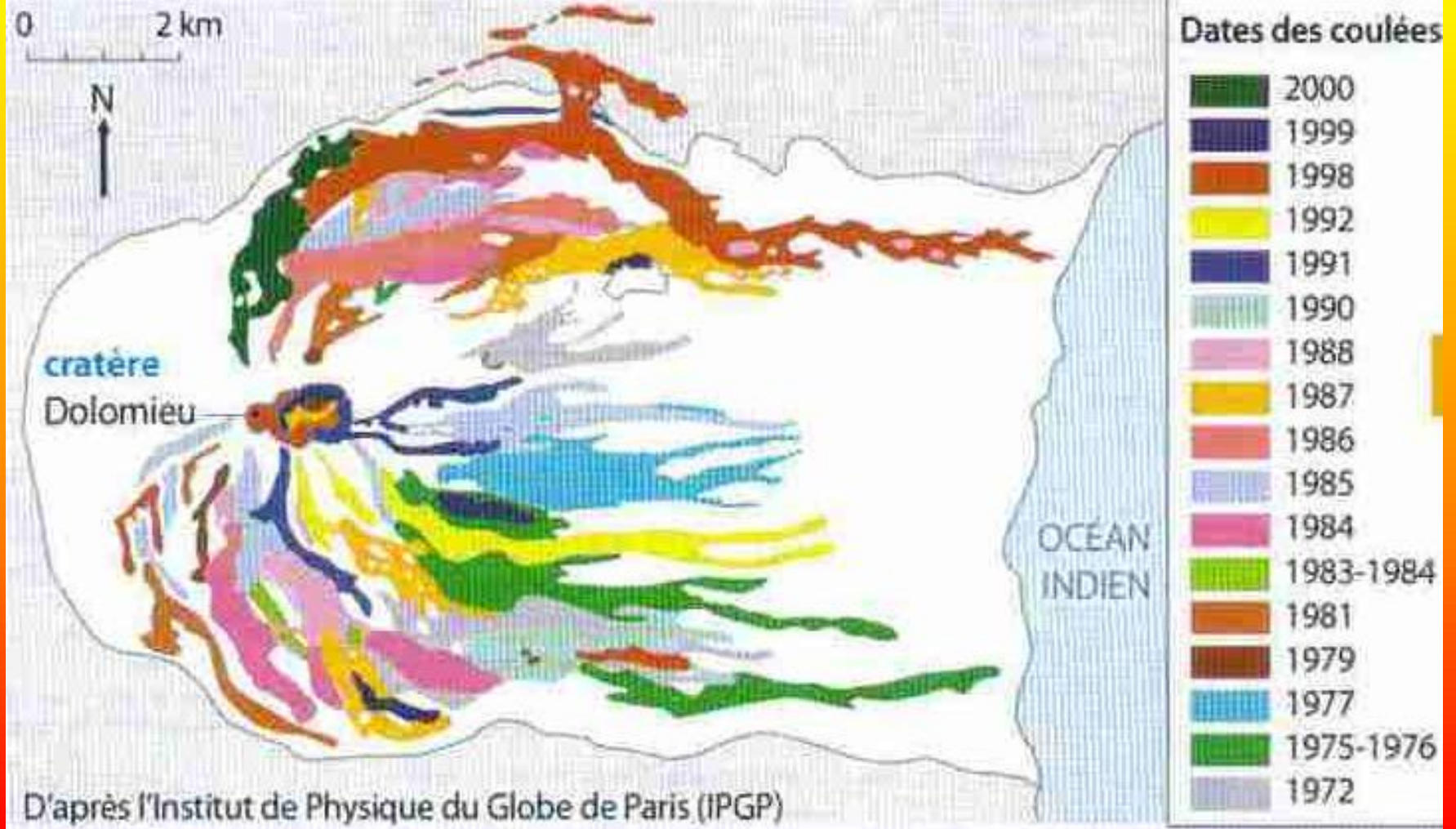
Les coulées ne sont plus
alimentées et se
refroidissent



Jeudi 9 septembre

Au total, durant cette éruption, l'Ile de la Réunion se sera agrandie de 9 hectares, gagnés sur l'océan





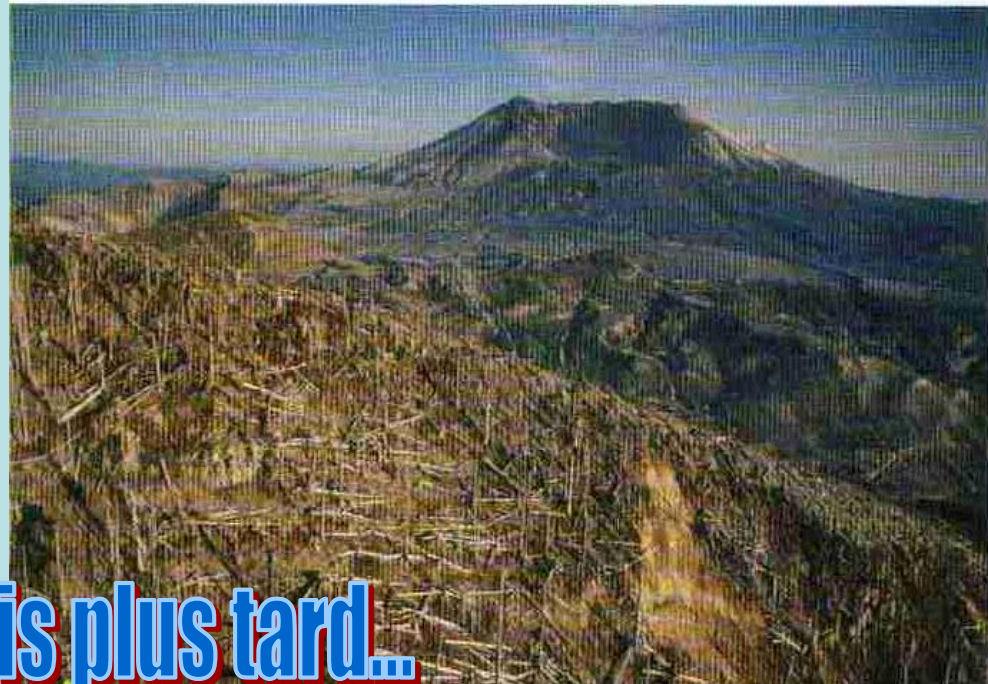
Depuis plusieurs centaines de milliers d'années, éruption après éruption, les produits émis par le piton de la Fournaise s'accumulent. Ils forment aujourd'hui un édifice en forme de cône (le volcan) qui repose sur le fond océanique à - 4 200 m de profondeur.



Mont saint-Helens

Etats unis , Nord-Ouest

**Mai 1980 à la veille
de l'éruption**



Quelques mois plus tard...

Jeudi 20 mars 1980

Les sismographes détectent de nombreux séismes...

Le flanc nord du volcan se met à gonfler... (en deux mois, il a gonflé de 2 mètres de haut pour 2 km de diamètre!)

Dimanche 18 mai 1980

8h32



Le Mont Saint Helens culmine à 2905 mètres.

Une minute plus tard, il ne mesurera plus que 2549 mètres...

Dimanche 18 mai 1980



A la suite de violente secousses sismiques, tout le flanc nord du volcan explose formant une avalanche rocheuse propulsant 400 millions de tonnes de roches et de débris volcaniques sur la région, faisant place à un cratère de 1,6 km de large, 3,2 km de long et 670 mètres de profondeur.

Dimanche 18 mai 1980

En même temps, une nuée ardente (« Mousse » de lave visqueuse et de bulles de gaz brûlant) dévale le flanc du volcan à 360 km/h et ravage tout sur son passage.

Sa température atteint 350 °C



Dimanche 18 mai 1980

La force de son explosion (égale en 1980 à 500 fois la bombe atomique larguée sur Hiroshima) l'a classé dans le *top 10* des éruptions les plus violentes de tous les temps.



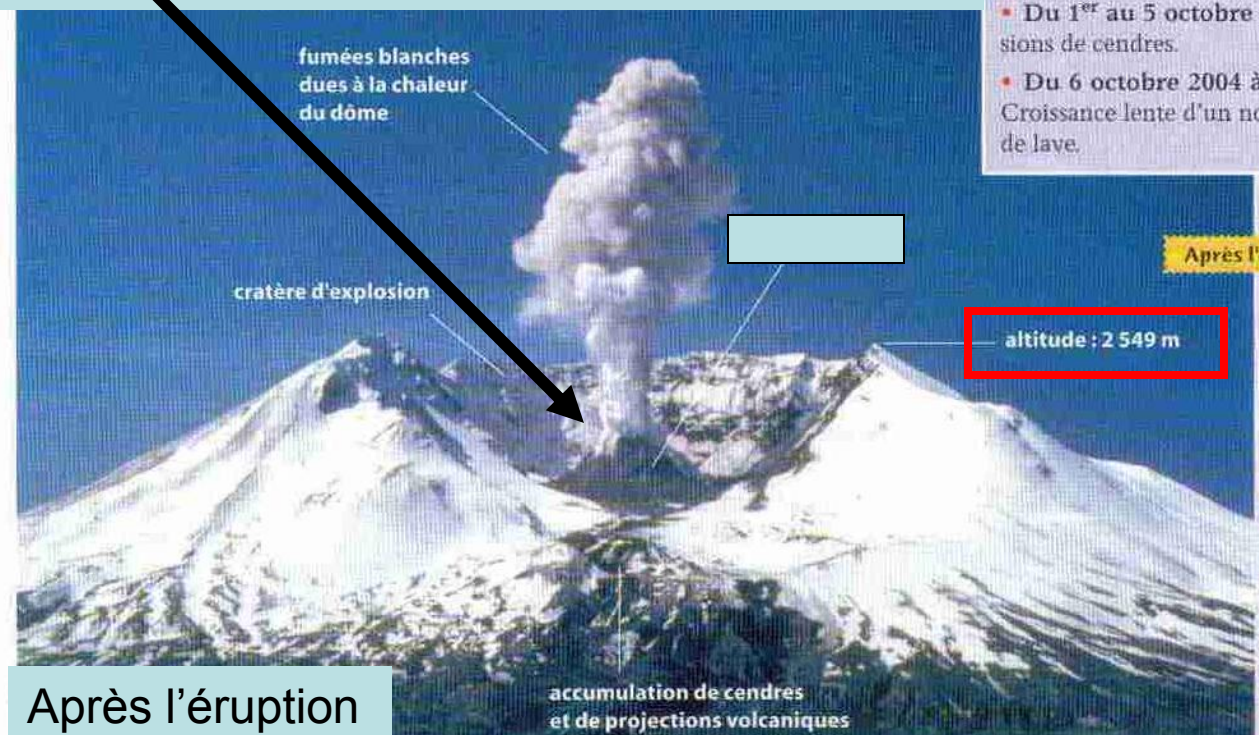
L'explosion du 18 mai 1980 fut ressentie et entendue jusqu'à 320 km. 57 personnes ont péri dans la catastrophe, dont 2 géologues qui se trouvaient dans un observatoire à 10 km du volcan.

L'éruption aura duré 9 heures

A chaque éruption, les dômes de laves sont détruits par l'explosion. Suite à cette explosion, un nouveau dôme (magma visqueux qui suinte du cratère) se forme et restera en place jusqu'à la prochaine éruption



- ### La « vie » du mont Saint-Helens
- 18 mai 1980 à 8 h 32 : Violentes éruptions. Le mont Saint-Helens éjecte le sommet de son dôme. Des nuées ardentes et des panaches de cendres jaillissent du volcan.
 - De juin à octobre 1980 : Formation de plusieurs **dômes de lave** disloqués par les explosions.
 - De fin 1980 à 1986 : Croissance d'un dôme de lave dans le **cratère d'explosion**.
 - De 1987 à 2004 : Période relativement calme.
 - Septembre 2004 : Réveil du mont Saint-Helens.
 - Du 1^{er} au 5 octobre 2004 : Émissions de cendres.
 - Du 6 octobre 2004 à juin 2005 : Croissance lente d'un nouveau dôme de lave.



Après l'éruption

accumulation de cendres et de projections volcaniques

A chaque éruptions, les dômes de laves sont détruits par l'explosion. Suite à cette explosion, un nouveau dôme (magma visqueux qui suinte du cratère) se forme et restera en place jusqu'à la prochaine éruption.

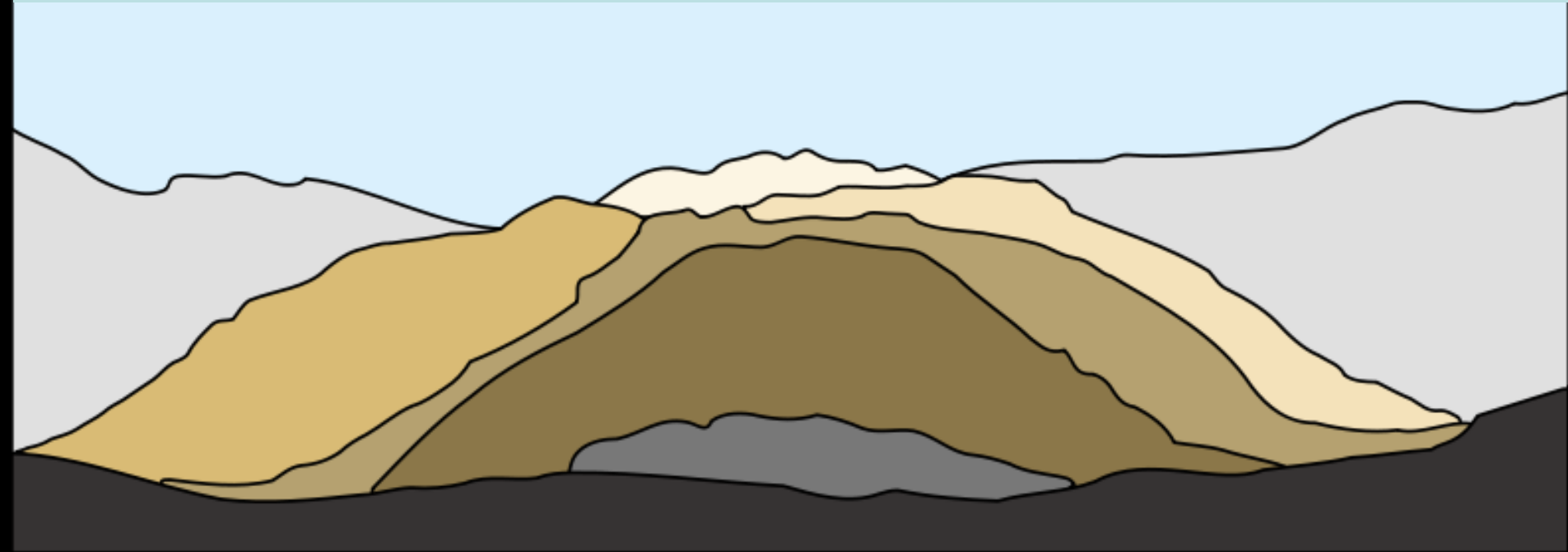


Schéma de la croissance du dôme de lave du Mont St Helens de 1980 à 1986
(vue à 1km au nord du dôme, cratère inclus)

