ACCÈS Éditions

Le magazine des sciences

Les volcans

N° 13 sciences

Pompéi : une ville préservée
La destruction de Pompéi
Volcanologue : un métier à risque

Le Vésuve

Ce volcan d'une hauteur de 1281 mètres borde la baie de Naples, à l'est de la ville. Il s'agit du seul volcan d'Europe continentale à être entré en éruption durant les cent dernières années, même s'il est actuellement en sommeil : sa dernière éruption date de 1944.

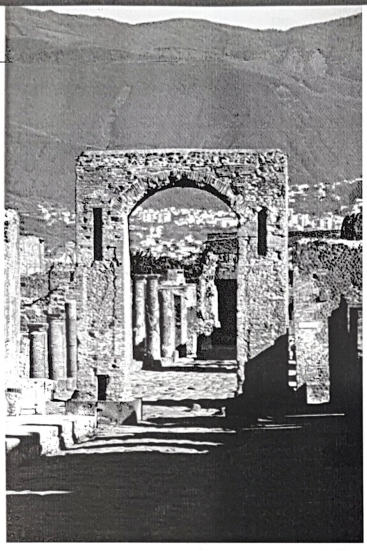
Il est à l'origine de la destruction de plusieurs villes de l'Empire Romain dont Pompéi en 79 après Jésus-Christ.

Il est entré en éruption de nombreuses autres fois au cours des 2000 dernières années et est considéré comme **un des volcans les plus dangereux du monde**. Une population importante vit à ses abords.

Il existe au monde 2 types de volcan

Les **volcans effusifs**, aux éruptions relativement calmes qui émettent des laves fluides sous la forme de coulées.

Les **volcans explosifs**, aux éruptions explosives qui émettent des laves pâteuses et des cendres sous la forme de nuées ardentes.



La **ville** de Pompéi

Pompéi est une ville qui se situe dans le sud de l'Italie. Cette ville est très connue car un volcan est situé à proximité : le Vésuve.

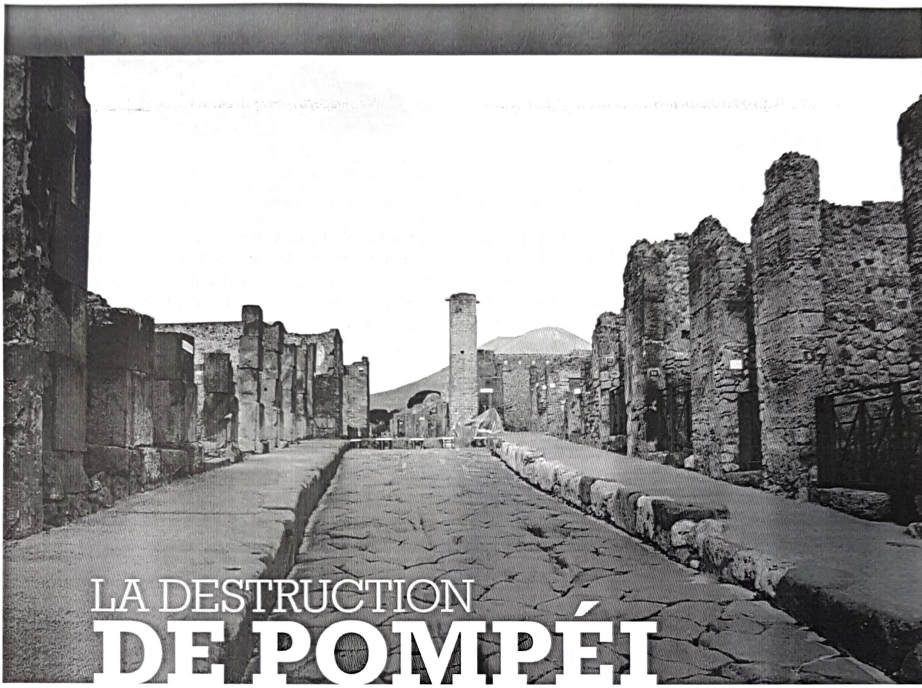
Pompéi : **une ville préservée**

En 79, l'éruption du Vésuve a recouvert la ville entière d'une couche si épaisse qu'elle fut oubliée pendant très longtemps. Pendant 1600 ans, plus personne ne songea à Pompéi, et ce n'est que vers 1700 qu'elle fut redécouverte par hasard. Les fouilles alors effectuées permirent de dégager une ville totalement préservée par la couche de cendre qui l'avait recouverte.

Les bâtiments, les constructions, les rues : tout était resté à la même place que lors de ce tragique mois d'aout de l'année 79.

On a même retrouvé certains corps de victimes qui, recouverts par la cendre, ont laissé leurs empreintes. Les historiens ont alors réussi a effectué des moulages en plâtre de ces corps tels qu'ils étaient lorsqu'ils se sont faits prendre par les cendres.

Les chercheurs estiment que cette **éruption** a tué à peu près **20 000** personnes.



LA DESTRUCTION DE POMPÉI

Le 24 aout 79, le volcan entre en éruption, détruisant complètement plusieurs villes italiennes, dont Pompéi. Deux auteurs romains, Pline le Jeune et Pline l'Ancien, ont raconté cette éruption dévastatrice. Voici des extraits de leurs récits.

•LE 24 AOUT 79

Durant les jours précédents, les gens ont senti quelques secousses, sans gravité.

• LE 24 AOUT 79, 10H15

La femme de Pline l'Ancien remarque un énorme nuage au-dessus de la baie de Naples. Poussées par le vent, des cendres commencent à tomber sur Pompéi.

• LE 24 AOUT 79, 13H

C'est maintenant une épaisse pluie de cendres et de lapillis (petites pierres projetées par un volcan) qui s'abat sur Pompéi. Certaines personnes sortent de chez elles avec un coussin sur la tête pour se protéger, d'autres décident de s'enfermer dans la cave de leur maison. La pluie de cendre et de cailloux est si forte que la couche qui recouvre les rues et les maisons grandit très vite : au bout de quelques heures, Pompéi est totalement ensevelie : les toits des maisons s'effondrent à cause du poids ; les gens qui s'étaient enfermés dans leur cave meurent étouffés.

• LE 24 AOUT 79, 15H

Pline l'Ancien essaie de rejoindre certains de ses amis, en bateau. Il aperçoit d'immenses colonnes de feu qui sortent du Vésuve.

• LE 25 AOUT 79, PENDANT LA NUIT

Pline le Jeune ressent de nombreuses secousses et voit des lumières pâles aux alentours du volcan.

• LE 25 AOUT 79, 6H

Pline l'Ancien, qui s'était approché du volcan pour faire des observations scientifiques, meurt asphyxié par des gaz toxiques.

• LE 25 AOUT 79, FIN DE JOURNÉE

Quelques secousses sont encore ressenties, mais l'éruption est finie.

Volcanologue : un métier à risque

Il est 16h03, le 3 juin 1991, sur l'île de Kyushu, au Japon. Une secousse sismique fait trembler le volcan Unzen. On s'attend à une coulée pyroclastique, phénomène que les volcanologues français, Katia et Maurice Krafft, cherchent à filmer. Ils ont planté leur appareil photo et leur caméra au-dessus d'un point d'observation où tous les journalistes sont cantonnés. Ils ne survivront pas aux soubresauts de la montagne qui rugit.

Dès le 19 mai, le professeur Ohta, chargé de la surveillance du volcan, a prévenu du danger. Le lendemain, on évacue un millier de personnes. Les habitants se retrouvent dans des gymnases. Le mont Unzen fume. Les torrents dévastent tout. On attend l'éruption.

Le 26, Katia et Maurice arrivent sur place. Le couple s'intéresse aux volcans depuis vingt-trois ans. Maurice n'a qu'une idée en tête : filmer une coulée pyroclastique, ce nuage de roches volcaniques de plus de 100 °C qui déferle à 100 kilomètres à l'heure. Les deux volcanologues pestent parce qu'ils n'ont pas trouvé d'hélicoptère ; tous réservés à la presse. « Si on tourne sous le même angle que tous les autres, ça ne sert à rien. » Ils s'installent à 700 mètres sous le couloir de lave. Le professeur Ohta parle d'imprudence. Le 1er juin, malgré les préconisations, le maire de la ville lève l'ordre d'évacuation. Le 2, on pense la menace terminée. Pourtant, la nuit suivante, les fumées s'amplifient. Au matin du 3 juin, il pleut. Katia et Maurice sont appelés aux Philippines pour un autre volcan. Mais Maurice n'en démord pas, il veut rester. Il part seul avec un collègue, puis Katia rejoint son mari. Un monstrueux nuage de cendres progresse. La panique s'installe. Les journalistes fuient. Le couple persiste. Mais la nuée ardente déferle et les emportera, comme les 41 autres victimes. On retrouvera des corps calcinés comme ceux de Pompéi.

Source : Téléobs le 21 mai 2013

DÉCOUVRIR LES VOLCANS

DÉCOUVERTE DES VOLCANS

› VIDÉOS Éruptions volcaniques

1. Dessine une éruption volcanique au choix et **note** tout ce qui s'y passe avec les mots que tu connais.

› MAG Les volcans **Le Vésuve - Pompéi**

2. Lis les articles sur le Vésuve et Pompéi et **réponds** aux différentes questions.

Dans quel pays se situe la ville de Pompéi ?

Comment s'appelle le volcan situé près de Pompéi ?

De quelle année date sa dernière éruption ?

En quelle année le volcan a-t-il détruit Pompéi ?

Par quoi la ville de Pompéi a-t-elle été recouverte ?

Pourquoi Pompéi est-elle très connue aujourd'hui ?

Comment a-t-on retrouvé la forme des corps des victimes ?

Combien cette éruption a-t-elle fait de victimes ?

Qui sont Pline le Jeune et Pline l'Ancien ?

Comment Pline l'Ancien est-il mort ?

Combien de journées l'éruption du volcan a-t-elle duré ?

› MAG Les volcans **Volcanologue : un métier à risque**

3. Lis le texte sur les risques du volcanologue et **réponds** aux différentes questions.

Qui sont Katia et Maurice KRAFFT ?

Que leur arrive-t-il ?

Observe les trois photos de Katia et Maurice KRAFFT et relève des éléments qui confirment qu'ils faisaient un métier à risque.