

## Les volcans

### 600 volcans en activité

Les volcans sont sans doute les formations les plus menaçantes à la surface de la Terre. Ils naissent au-dessus de cheminées ou de fissures par lesquelles la roche en fusion, ou magma, remonte à la surface. Certains sont actifs, d'autres non.

On compte aujourd'hui environ 600 volcans terrestres en activité, mais il en existe d'autres dans les profondeurs océaniques. Les éruptions peuvent être violentes, propulsant dans l'air d'énormes quantités de magma, de cendres et de gaz, ou plus douces, avec un épanchement de longues coulées de lave fluide.



#### Une route vers nulle part

De grosses coulées de lave détruisent tout sur leur passage – comme ce village qui se dressait autrefois au bout de cette route, près du volcan du mont Kilauea, à Hawaï.

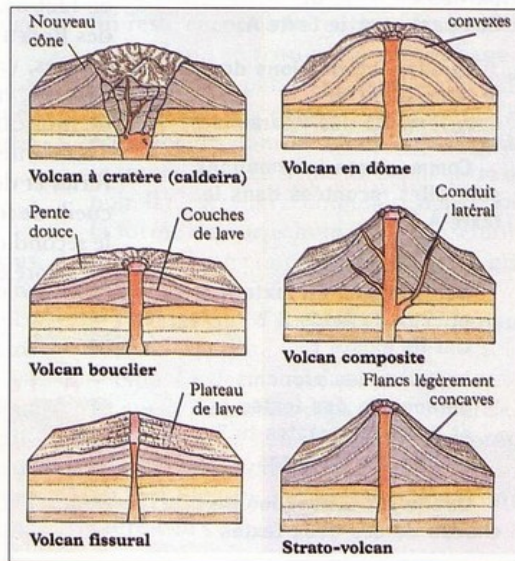
A



L'éruption de la montagne Pelée (Martinique) le 5 août 1851. En 1902, une nouvelle éruption de ce volcan fit 28 000 morts.

### Les types de volcan

Ci-dessous les coupes de six volcans différents. Les éruptions violentes sont communes aux strato-volcans, aux volcans composites et à caldeira. Les autres volcans produisent des coulées de lave fluide qui se répandent rapidement sur des kilomètres avant de refroidir.



Nick CLIFFORD, *Incroyable planète*, © Bayard

B

### Au pied du Nyiragongo

Maurice et Katia Krafft survolent en avion le volcan Nyiragongo entré depuis peu en éruption.

Nous découvrons la catastrophe dans toute son ampleur. [...] D'immenses champs de lave encore fumante défilent sous nos yeux, noyant dans leur uniformité grise villages, routes, cultures, forêts. C'est hallucinant !

Cinq fissures béantes, dont la plus grande s'allonge sur 6 kilomètres, déchirent les flancs du volcan, s'enfoncent dans les cônes, écartèlent, hachent la terre. Le Nyiragongo si débonnaire s'est vidé en quelques minutes, comme une baignoire percée, semant la mort aux alentours, engloutissant tout sous ses tentacules de lave.

Brusquement, le 10 janvier à 10 h 01, alors qu'un énorme panache gris en forme de champignon atomique développe rapidement ses lourdes volutes de cendres à plusieurs milliers de mètres de haut, cinq fissures alignées éventrent la base du volcan, au nord et au sud. Immédiatement la lave du lac jaillit à grande vitesse. Comme un fantastique raz de marée, à 1100 °C de température et 60 kilomètres à l'heure, elle engloutit de sa pâte fluide et lisse forêts, maisons, cultures, routes, ainsi que les hommes qui n'ont pas eu le temps ou le réflexe de se réfugier sur les hauteurs, à l'abri du fleuve de feu.

Maurice et Katia KRAFFT, *Volcans du monde*, © Flammarion.

C

**volcan**, n. m. ♦ Montagne qui, à son sommet, porte un trou, le *cratère*, d'où il sort, quand le volcan est en *éruption*, de la fumée, de la lave, des cendres, qui viennent des profondeurs de la Terre.

*Dictionnaire Bordas Le Junior* © Larousse Bordas.

### Donner du sens à la lecture :

1. Quel est le point commun entre ces 3 textes ?
2. Combien y a-t-il de volcans en activité dans le monde ?
3. Combien y a-t-il de types de volcans ?
4. Où et quand a eu lieu l'événement dont parle le texte B ?
5. Qui raconte la catastrophe dans le texte B ?
6. Que sort-il d'un volcan en éruption ?

### Réfléchir :

7. Relève les différences entre ces trois textes.
8. Où peut-on trouver chacun de ces textes ?
9. Quel est leur rôle (raconter, informer, convaincre, faire faire, séduire...) ?

### Écrire :

10. Par rapport au projet en sciences, fais la liste des éléments qui pourraient composer le document final.