



CUMBRE VIEJA

une catastrophe inévitable

“ ... une heure avant le coucher du soleil, la terre s'ouvrit avec un grand fracas dans la plaine, au-dessus de la Fuente-Santa, sur la Cuesta Canrada. Immédiatement ensuite se formèrent les unes après les autres, dans l'espace d'une heure, sur la pente de la montagne, dix-sept autres ouvertures, par lesquelles jaillirent des masses épaisses, fluides et incandescentes, qui se réunirent en un courant de feu dirigé vers la mer. Trois nouvelles ouvertures se formèrent plus haut, au-dessus de la montagne, et il en sortit une masse fluide semblable, qui se joignit à celles provenant des autres ouvertures, et atteignit avec elles la mer au Porto Viejo... ”

Description de l'éruption de 1677 sur l'île de La Palma rapportée par Léopold de Buch dans *Description physique des îles Canaries* (1836).



▲ Dessin de l'éruption de 1677 (60 x 41 cm). L'illustrateur a représenté plusieurs coulées de lave qui sont arrivées dans l'océan. En haut et à gauche, une victime et des animaux morts apparemment asphyxiés par les gaz volcaniques. © Archivo Histórico Nacional Madrid

L'île de La Palma, l'une des plus jeunes de l'archipel des Canaries, présente deux grandes zones volcaniques : la caldeira de Taburiente (au nord) et la Cumbre Vieja (au sud). Sept des quatorze éruptions répertoriées dans l'archipel des Canaries depuis la colonisation (xv^e siècle) se sont produites sur cette zone de Cumbre Vieja. La dernière éruption s'était produite en 1971 avec la mise en place du cône du Teneguia. Les volcanologues espagnols savaient et

espéraient qu'un jour dans leur carrière ils vivraient une éruption aux Canaries. Ils réalisent des cartes de risque en multipliant les paramètres (altitude du point d'émission, débit de la coulée, durée de l'éruption, nature de la lave...). Depuis 1971, au fil des années l'aléa d'une éruption augmentait inexorablement, mais avec un risque de plus en plus élevé avec l'accroissement de l'urbanisation et du mitage du flanc ouest de la Cumbre Vieja.

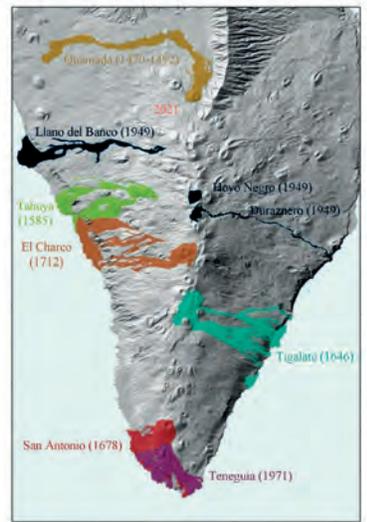
La Cumbre Vieja

C'est un alignement spectaculaire, sur 20 km, de direction nord-sud, d'une multitude de volcans monogéniques (environ 80 cônes de scories et 3 dômes de phonolite). Cette ride volcanique est haut perchée (l'altitude avoisine les 2 000 m) avec des flancs très pentus (15 à 20° en moyenne).



► **La pointe Sud de l'île de la Palma, avec le massif de la Cumbre Vieja et les coulées de lave des éruptions historiques. D'après Romero (2000).**

Sept éruptions (voir tableau) se sont produites ces 600 dernières années (avec un calme éruptif qui dura 237 ans entre les éruptions de 1712 et 1949). À chaque fois l'éruption s'est accompagnée d'un cône de scories et d'une coulée de lave. La dernière éruption volcanique, avant celle de 2021, se produisit en 1971. C'était une éruption modérée (elle ne dura que 24 jours), combinant phases effusives et explosives. À l'époque, le sud de l'île avait peu d'habitations et le tourisme était balbutiant aux Canaries. Cette éruption de 1971 recouvrit en grande partie les coulées de l'éruption de 1677. L'éruption coûta cependant la vie à deux personnes en raison de l'inhalation de gaz toxiques.



| Années | Volcans | Altitude | Durée (jours) | Surface (km ²) |
|--------------------|------------------|----------|---------------|----------------------------|
| Entre 1470 et 1492 | Quemada | 600 m | ? | 5,6 |
| 1585 | Tahuya | 1 000 m | 83 | 4,8 |
| 1646 | Tugalate | 1 800 m | 77 | 7,6 |
| 1677-1678 | San Antonio | 657 m | 70 | 6,5 |
| 1712 | El Charco | 1740 m | 56 | 4,9 |
| 1949 | Duraznero | 1 825 m | 38 | 4,5 |
| | Llanos del Banco | 1 210 m | 18 | |
| | Hoyo Negro | 1 850 m | 19 | |
| 1971 | Teneguia | 350 m | 25 | 3,1 |
| 2021 | Cumbre Vieja | 900 m | 98 | 12,4 |

▼ **Le panache de cendres de Cumbre Vieja, le 13 octobre 2021. Photo prise depuis Los Llanos de Aridane, à environ 7 km. La coulée de lave descend depuis le cône éruptif qui comporte plusieurs bouches éruptives (l'une avec une activité strombolienne et les deux autres émettant des panaches de cendres à environ 3 000-4 000 m d'altitude).** © J-G. Feignon

