



2021-09-30, Sentinel-2 – Coulée de lave



2022-01-03, Sentinel-2 – Feuille de lave

À l'automne 2021, l'île de La Palma, qui fait partie de l'archipel espagnol des Canaries, au large de l'Afrique de l'Ouest, a connu une éruption volcanique spectaculaire.

Le 19 septembre, le volcan Cumbre Vieja, en sommeil depuis des décennies, est entré violemment en éruption. Dans un spectacle dévastateur, il a libéré des cendres et de la lave en fusion. Des rivières de lave brûlante ont dévalé les pentes du volcan, engloutissant des maisons, des fermes et des routes. Bien que l'éruption n'ait pas fait de victimes, les dégâts sont considérables. Ils ont été estimés à plus de 800 millions d'euros, y compris la destruction des infrastructures, des zones résidentielles et de l'agriculture. Plus de 2 800 bâtiments ont été détruits.

L'économie de La Palma repose en grande partie sur le tourisme, qui a subi un coup dur lorsque l'île a été temporairement éclipsée par l'éruption. Les recettes touristiques ont chuté d'environ 60 %, entraînant temporairement des pertes d'emplois et des fermetures d'entreprises. En outre, la destruction des terres agricoles et des infrastructures a perturbé les secteurs de l'agriculture et des transports de l'île.

Les autorités locales ont agi rapidement, évacuant des milliers de personnes pour assurer leur sécurité. En utilisant notamment des données satellitaires, les scientifiques ont suivi de près la progression de l'éruption, fournissant des données essentielles pour une prise de décision éclairée.

Exercices

- Regardez les images satellite et essayez d'identifier les différentes classes d'occupation du sol (note : l'image en couleurs réelles de 2021 a été mélangée avec des bandes infrarouges pour mettre en évidence la coulée de lave chaude). Quels sont les changements provoqués par l'éruption et la coulée de lave ?
- Concentrez-vous surtout sur le littoral. Quels changements pouvez-vous observer ?
- Observez le champ de lave et essayez d'estimer la zone directement couverte par la lave.



Matériel supplémentaire



Vue sur le champ de lave encore chaud (photo : Eduardo Robaina)

Liens et sources

- https://www.esa.int/ESA_Multimedia/Images/2021/10/La_Palma_lava_flows_into_the_sea - Image Sentinel-2 de la coulée de lave.
- https://www.esa.int/Applications/Observing_the_Earth/Copernicus/La_Palma_volcano_How_satellites_help_us_monitor_eruptions - Informations générales sur l'utilisation des données satellitaires pour la surveillance des volcans.
- https://www.esa.int/ESA_Multimedia/Images/2021/11/La_Palma_volcano_zoom - Photo d'un astronaute prise depuis la station spatiale internationale ISS.

