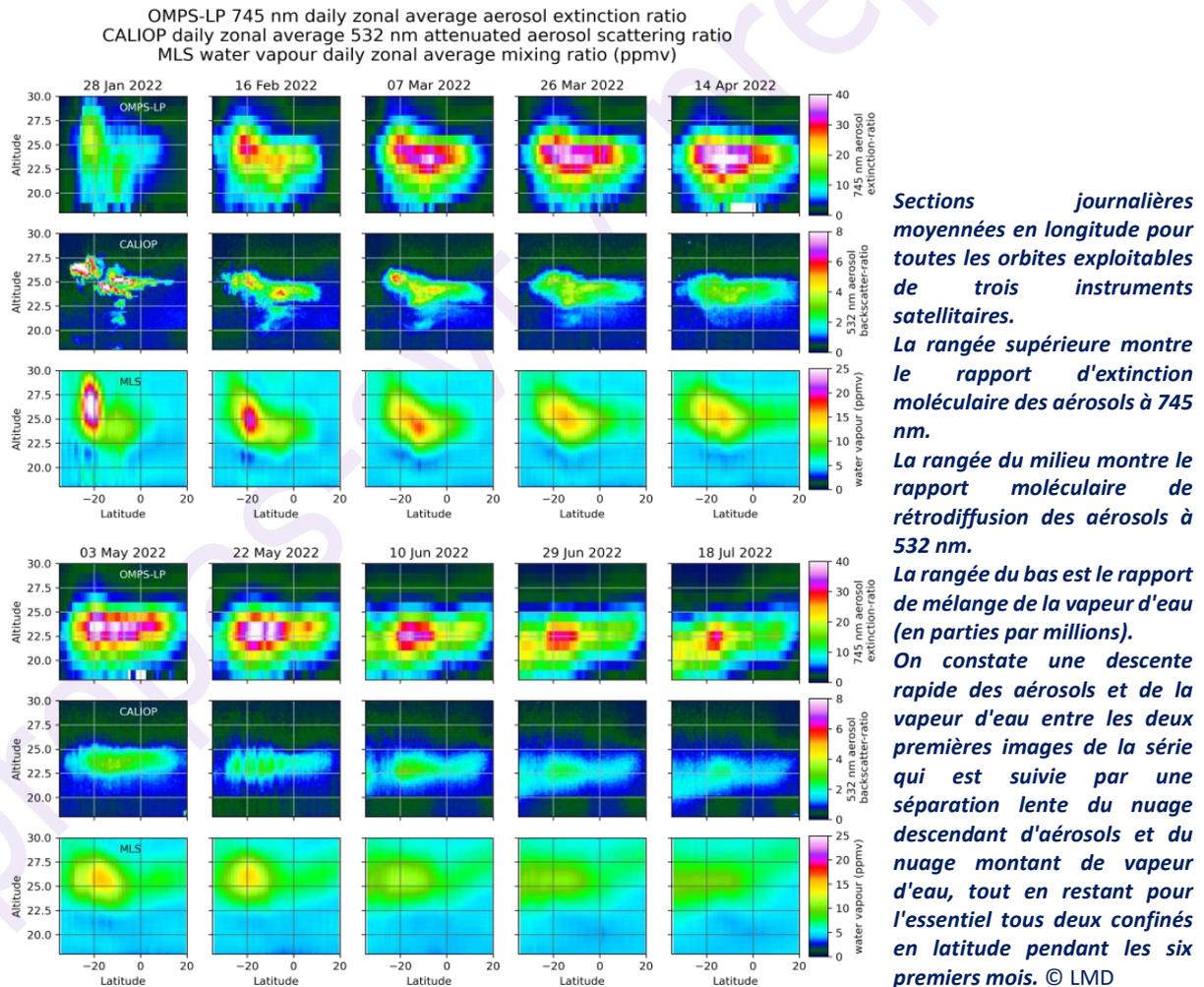




actualité
scientifique

Eruption de Hunga-Tonga Hapa'ai : une conséquence inattendue sur le climat

L'éruption du volcan *Hunga Tonga-Hunga Hapa'ai* de janvier 2022 a été une éruption explosive, de type phréato-Plinien particulièrement puissante avec, pour caractéristique essentielle une énorme quantité d'eau émise. L'injection massive de vapeur d'eau a, dans un premier temps, saturé la stratosphère... puis refroidi le panache volcanique, entraînant une descente rapide de 4 à 6 km à partir du niveau d'injection initial à 32 km. Dans le même temps, la grande quantité d'eau a favorisé la formation rapide d'aérosols sulfatés liquides à partir du SO_2 émis. Vapeur d'eau et aérosols se sont répandus rapidement autour du globe tout en se séparant verticalement et en préservant pendant plusieurs mois une concentration élevée au sein de structures compactes. L'effet radiatif combiné de ces deux éléments a conduit à un réchauffement à l'échelle globale de l'ordre de $0,2 \text{ W/m}^2$. Un tel effet de réchauffement post-éruptif du système climatique est une originalité jusque-là méconnue : habituellement, on constate généralement après une éruption un refroidissement transitoire !



[Pour en savoir plus...](#)

[The unexpected radiative impact of the Hunga Tonga eruption of 15th January 2022](#), Sellitto P., Podglajen A., Belhadji R., Boichu M., Carboni E., Cuesta J., Duchamp C., Kloss C., Siddans R., Bègue N., Blarel L., Jegou F., Khaykin S., Renard J-B., Legras B., *Commun Earth Environ*, 3, 288, 2022