

Dégazage pré-, syn- et post-éruptif du radon et de ses descendants durant l'éruption du Tajogaite (La Palma, Iles Canaries, Espagne) en 2021

mercredi 14 mai 2025 16:20 (20 minutes)

En 2021, le système volcanique de La Cumbre Vieja sur l'île de La Palma (Canaries) a été frappé par l'éruption la plus importante de son histoire récente avec l'émission de 0.2 km³ de magma durant 85 jours, créant ainsi le nouveau volcan Tajogaite. L'analyse par spectrométries alpha et gamma de la radioactivité naturelle des laves et scories collectées juste après leur mise en place a permis d'étudier très finement la volatilité de ²²²Rn et ²¹⁰Po dans ces magmas basanitiques et d'établir des bilans de dégazage pour les différentes phases de l'éruption. Cette présentation discutera des modalités de dégazage de ces deux isotopes et ce qu'elles nous apprennent sur les processus pré- et syn-éruptifs. Elle sera également l'occasion de dresser un bilan quantitatif de l'impact environnemental lié à l'injection atmosphérique de ces deux radioisotopes et de son effet sur les populations exposées. Elle se conclura par une discussion du rôle de l'émanation spontanée du radon à partir des produits solides de cette éruption comme source de radon atmosphérique en domaine volcanique.

Auteur: GAUTHIER, Pierre-Jean (Laboratoire Magmas et Volcans - UMR6524)

Co-auteurs: TRULL-HERNANDIS, Cristina (Universita Politecnica de Valencia); HERVÉ-CARPENTIER, Garance (Laboratoire Magmas et Volcans - UMR6524); TERRAY, Luca (Laboratoire de Physique de Clermont)

Orateur: GAUTHIER, Pierre-Jean (Laboratoire Magmas et Volcans - UMR6524)

Classification de Session: Session Mercredi après-midi