

Bulletin d'activité volcanique du service HOTVOLC

<https://hotvolc.opgc.fr/>

No. FOURNAISE_20200402

Fait à : Clermont-Ferrand
Le : 17 Avril 2020

Informations de base		
Nom du volcan #GVP	PITON DE LA FOURNAISE	#233020
Localisation Lat-Lon	La Réunion (France)	21.244°S – 55.708°E
Période d'acquisition : début fin	20200402 – 1100UTC	20200406 - 1330UTC
Plateforme : satellite Capteur	Meteosat – 11	SEVIRI
Images : Nombre type	384	IR multispectral (HRIT-FD @15 mins)
Versions : Web-service Code source	Ver. 3.2.3	Ver. 2.2.0

Les données publiées ici proviennent du service HOTVOLC : Service d'observation dédié à la surveillance opérationnelle des volcans actifs par méthode infrarouge spatiale.

*HOTVOLC est un service labellisé par le CNRS-INSU et intégré au Service National des Observations en Volcanologie (SNOV).
HOTVOLC relève de l'exercice de fonction officielle du Service Météorologique National (Météo-France)*

A l'attention de :

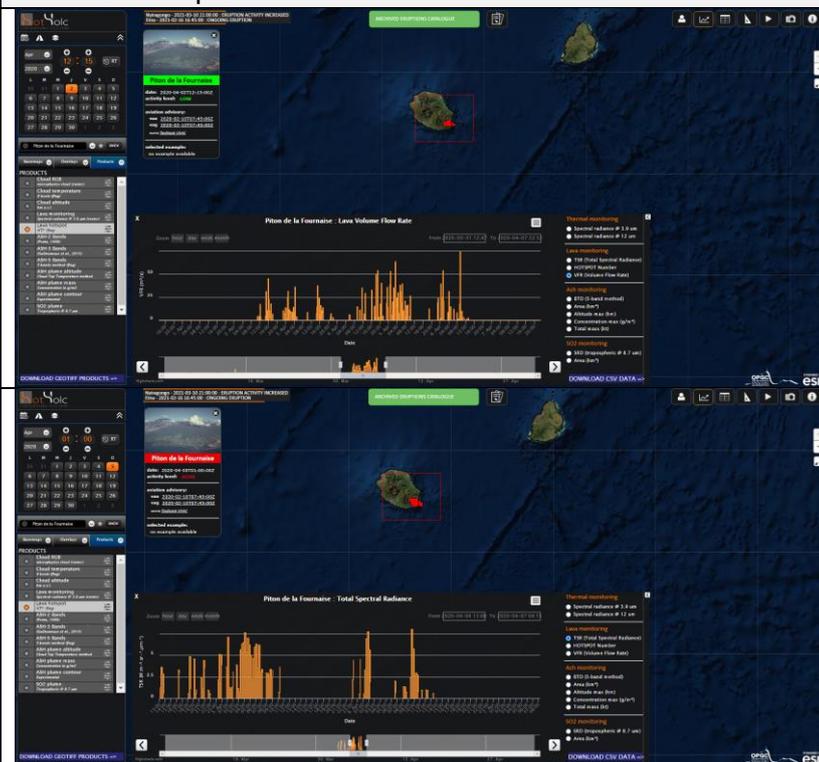
Météo-France (Toulouse VAAC)
OVPF-IPGP

Mathieu Gouhier
Responsable du service HOTVOLC
Co-responsable du SNOV



Les informations de ce document ne peuvent être utilisées sans y faire explicitement référence

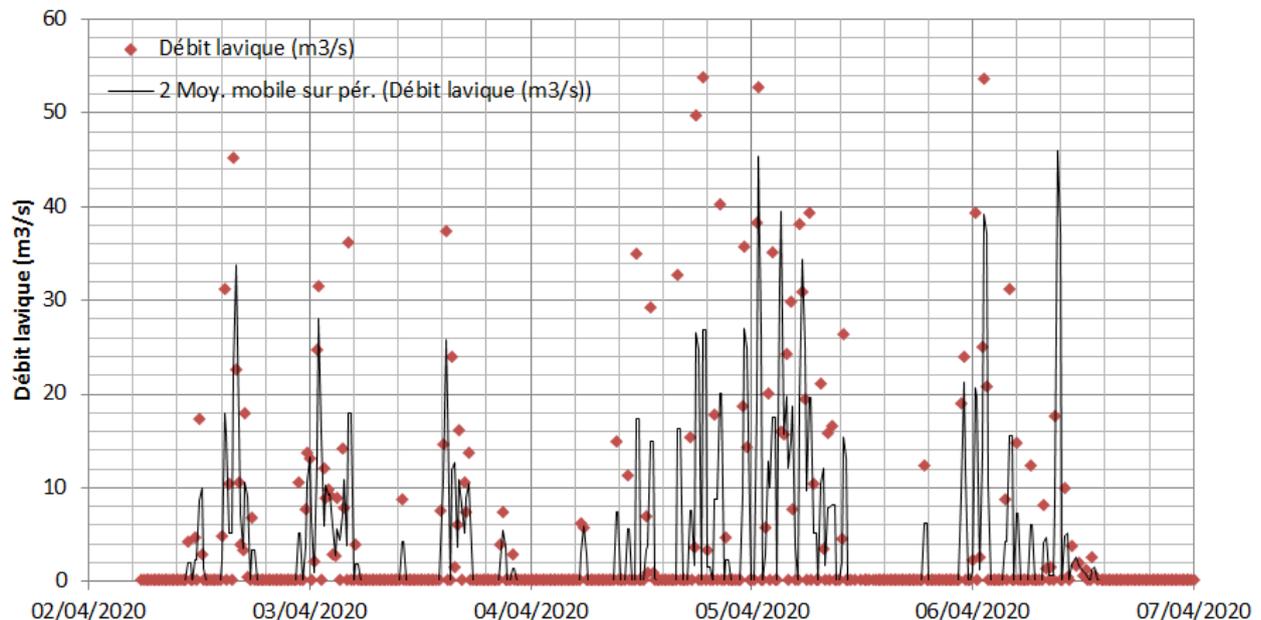
Activité : lavique



- La **première anomalie** thermique est détectée à 11h00 UTC le 02/04 et signe l'arrivée de magma en surface. A 12h15 UTC le même jour, la valeur de radiance spectrale totale (TSR) atteint la valeur de $2.50275 \text{ W/m}^2/\text{sr}/\mu\text{m}$, se traduisant par un niveau d'activité « faible ». **(code couleur vert).**

- Le **niveau d'activité « élevé »** est atteint pour la première fois vers la fin de l'éruption à 01h00 UTC le 05/04. La valeur de radiance spectrale totale (TSR) associée est de $7.09148 \text{ W/m}^2/\text{sr}/\mu\text{m}$. **(code couleur rouge)**

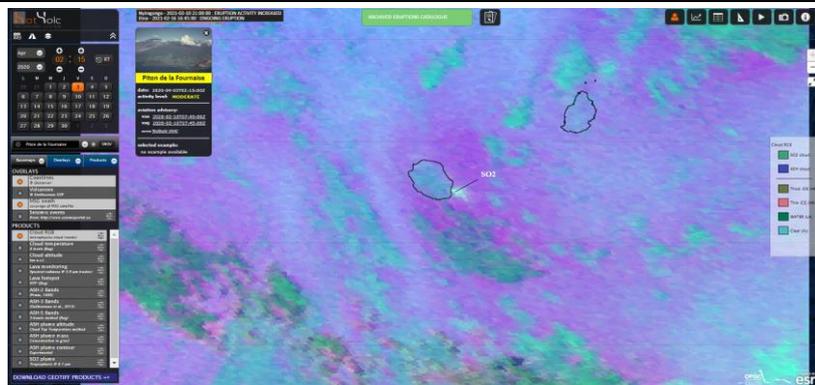
- La radiance spectrale totale (TSR) **maximale** est atteinte en toute fin d'éruption, et se produit le 06/04 à 09h30 UTC avec une valeur de $8.01303 \text{ W/m}^2/\text{sr}/\mu\text{m}$.



- Peu après le démarrage de l'éruption, nous identifions un premier pic (02/04 à 15h45 UTC) où le débit lavique atteint les $\sim 30 \text{ m}^3/\text{s}$. Cette éruption montre tout d'abord une succession de 3 pulses effusifs de courte durée (6 heures environ), où le débit des coulées décroît progressivement. Les 5 et 6 avril 2020, une hausse importante du débit lavique est enregistrée, centrée autour de 2 événements distincts, avec des valeurs de l'ordre de $45 \text{ m}^3/\text{s}$.

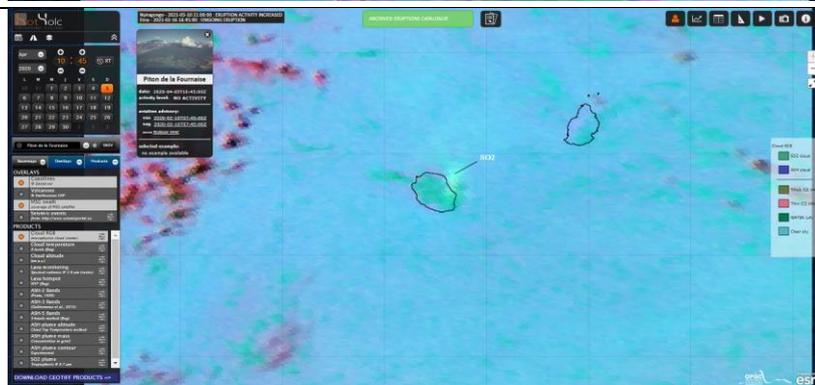
Le débit lavique moyen, calculé par la méthode VFR, est de $10.6 \text{ m}^3/\text{s}$. Intégrée sur la durée totale de l'éruption (4 jours), nous obtenons une première estimation du volume total de lave émis à $3.7 \times 10^6 \text{ m}^3$.

Activité : dégazage



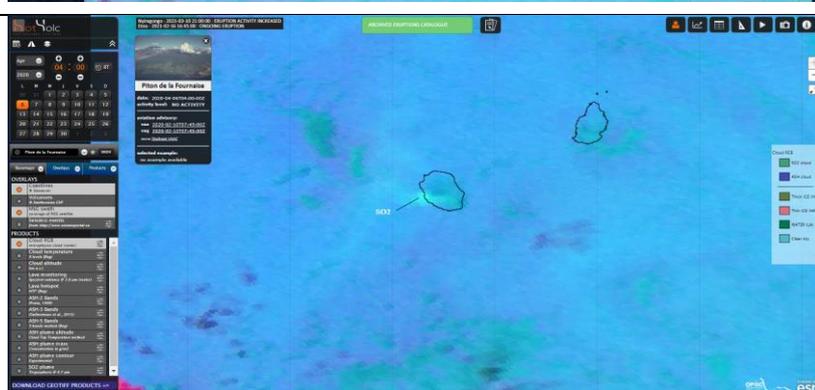
- Au cours des 4 jours d'éruption, l'activité est essentiellement effusive. Mais cette activité est accompagnée d'un dégazage éruptif important, générant des panaches de SO₂ atmosphériques, clairement détectable. Ces panaches sont caractérisés par la couleur vert-claire (cf. ci-contre) sur le produit « RGB ». Ils se produisent davantage vers la fin de l'éruption, quand les débits laviques sont les plus forts.

(Image : 03/04 – 0215UTC)



- La détection du SO₂ volcanique à la Fournaise, via Meteosat-11, est assez rare car la limite de détection du capteur SEVIRI est de ~10DU. Cela signifie donc, quand la détection est possible, que les quantités émises sont significatives. C'est le cas pour cette éruption.

(Image : 05/04 – 1045UTC)



(Image : 06/04 – 0400UTC)