

Bulletin d'activité volcanique du service HOTVOLC

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

No. ETNA_20210118

Fait à : Clermont-Ferrand
Le : 25 Janvier 2021

Informations de base		
Nom du volcan #GVP	ETNA	#211060
Localisation Lat-Lon	Sicile (Italie)	37.748°N - 14,999°E
Période d'acquisition : début fin	20210118 – 1845UTC	20210120 – 0700UTC
Plateforme : satellite Capteur	Meteosat – 11	SEVIRI
Images : Nombre type	144	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 :

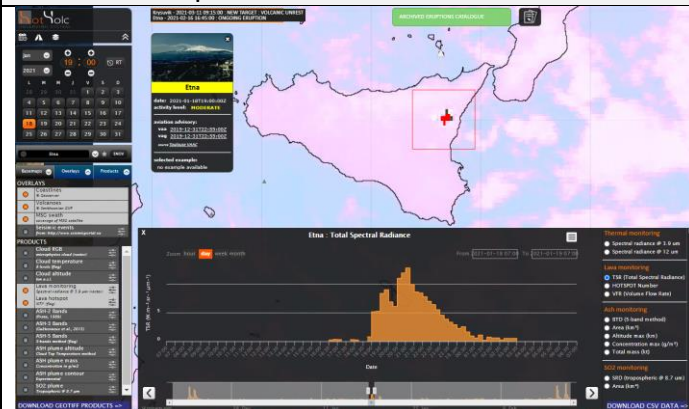
Météo-France (Toulouse VAAC)
CNRS-INSU (SNOV)
INGV-Catania

Mathieu Gouhier
Responsable du service HOTVOLC
Co-responsable du SNOV



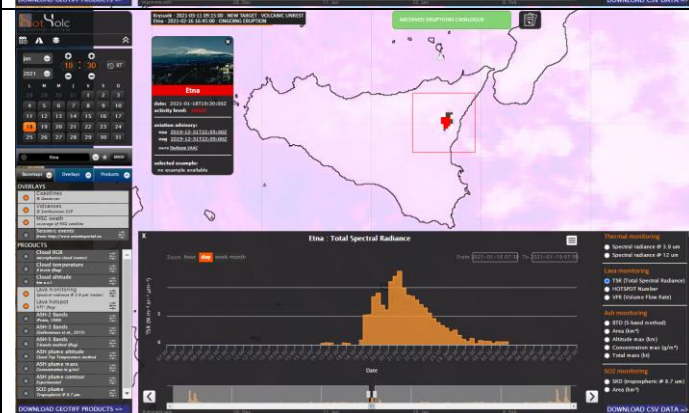
Les informations de ce document ne peuvent être utilisées sans y faire explicitement référence

Activité : lavique



- La **première anomalie** thermique est détectée à 18h45 UTC le 18/01 et signe l'arrivée de magma en surface. La valeur de radiance spectrale totale (TSR) associée est de $0.79537 \text{ W/m}^2/\text{sr}/\mu\text{m}$. A 19h00 UTC, le niveau d'activité « modéré » est atteint avec une valeur de TSR de $5.16742 \text{ W/m}^2/\text{sr}/\mu\text{m}$, sans passer par le vert. (code couleur jaune).

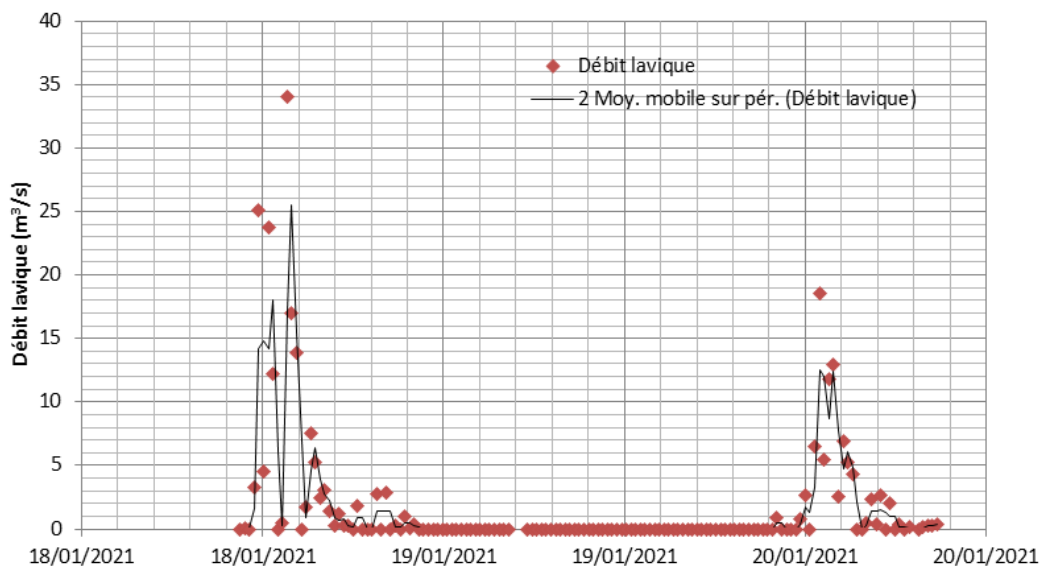
- La série temporelle de TSR montre que cette éruption se divise en 2 phases qui culminent les 18/01 (2100UTC) et le 20/01 (0130UTC).



- Le niveau d'activité « **élevé** » (code couleur rouge) est atteint à 19h30 UTC le 18/01. La valeur de TSR associée est de $8.3631 \text{ W/m}^2/\text{sr}/\mu\text{m}$. (code couleur rouge)

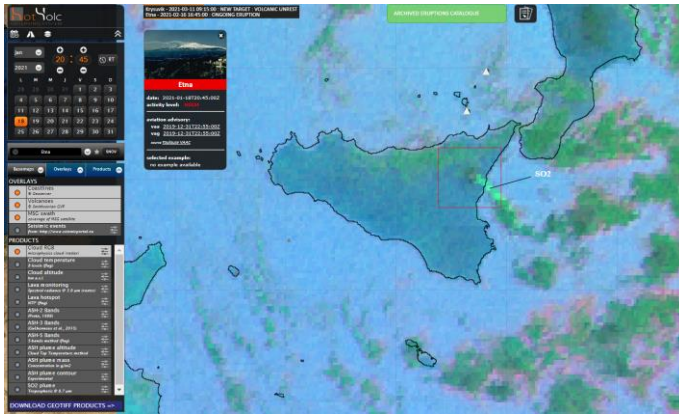
- La radiance spectrale totale (TSR) maximale atteinte au cours de l'éruption se produit le 18/01 à 21h00 UTC avec une valeur de $12.809 \text{ W/m}^2/\text{sr}/\mu\text{m}$.

- La dernière anomalie est détectée le 20/01 à 07h00 UTC, ce qui représente ~36 heures d'activité éruptive.



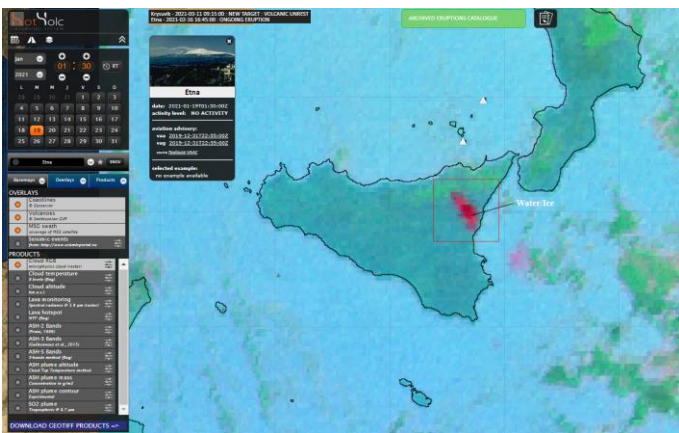
- L'éruption comporte 2 phases paroxysmales, brèves et d'intensités modérées. Les débits laviques calculés donnent des valeurs maximales autour de $25 \text{ m}^3/\text{s}$ et $15 \text{ m}^3/\text{s}$ pour les deux phases. La moyenne est de $5.1 \text{ m}^3/\text{s}$. Intégrée sur une durée de d'éruption de 36 heures, nous obtenons une première estimation du volume total de lave, égale à $6.62 \times 10^5 \text{ m}^3$.

Activité : dégazage



- Au cours du premier paroxysme, l'activité éruptive s'accompagne d'un **dégazage de SO₂**, comme presque systématiquement sur l'Etna. Il est caractérisé par la couleur vert-clair sur le produit « RGB » (cf. ci-contre). Le panache de SO₂ est émis vers 20h00 UTC le 18/01, il est synchrone du paroxysme effusif. Un léger panache de SO₂ est également observable lors du second paroxysme vers 02h00 UTC le 20/01.

(Image : 18/01 – 2045UTC)



- 4 heures après le premier panache de SO₂, on observe un nuage fin (rose-pâle) d'eau/glace lié au dégazage magmatique de vapeur d'eau (à partir de 00h30 UTC le 19/01). C'est assez rare, mais nous n'observons pas le nuage épais habituel (vert-foncé) d'eau/glace, ce qui traduit que le dégazage est faible, et ne peut pas se mettre en place sous la forme d'une colonne verticale. On parle de « bent plume » couché par les vents dominants.

- Les cendres ne sont pas détectés pendant cette éruption, ce qui ne signifie pas qu'elles ne sont pas présentes en faibles concentrations ou masqué par les nuages d'eau/glace.

(Image : 19/01 – 0130UTC)