

Bourg Murat, Mercredi 22 mai 2015

- 16h30 (toutes les heures citées correspondent à l'heure locale)

A l'attention de:

PREFECTURE - Saint Denis

PROTECTION CIVILE - Saint Denis

BULLETIN VOLCANOLOGIQUE DU 22 MAI 16H30

Faits marquants depuis le début de l'éruption :

Sismicité

Depuis 30 heures le trémor montre des fluctuations importantes avec des pics hauts 2 fois plus intenses.

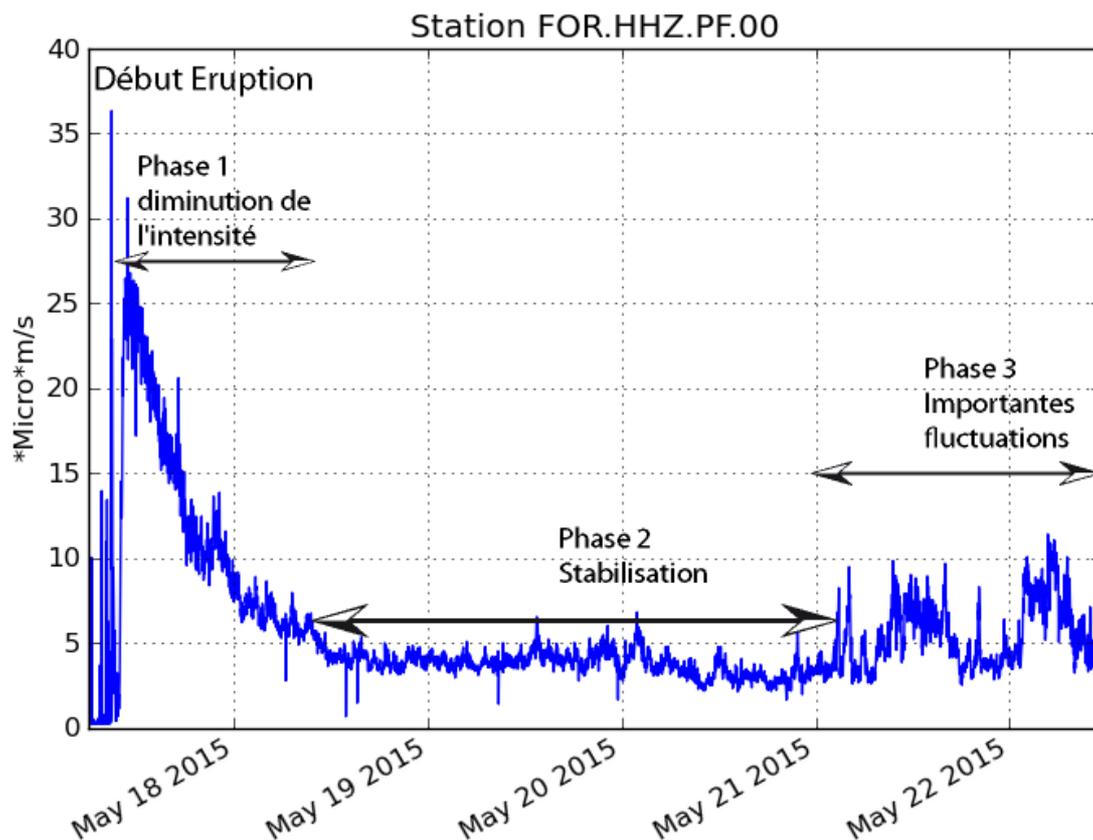


Figure 1 : Evolution de l'intensité du trémor depuis le début de l'éruption.

Depuis le début de l'éruption 101 séismes Volcano-tectoniques (20/j en moyenne) ont été identifiés ainsi que 28 effondrements.

Sur les dernières 24 heures 17 séismes Volcano-tectoniques ont été identifiés ainsi que 3 effondrements.

Gaz Volcaniques

Le flux de SO₂ a atteint un pic le 17 mai avec une dispersion principale du panache dans le secteur nord (Partage) et ouest (Enclos) ; depuis on observe une diminution progressive du flux de SO₂, d'environ un facteur 10.

*MultiGAS (au sommet PdF) :

- SO₂ : concentrations importantes (voir figure 2)
- H₂S : poursuite des concentrations importantes observées avant le début de l'éruption
- CO₂ : stable, sur des valeurs élevées

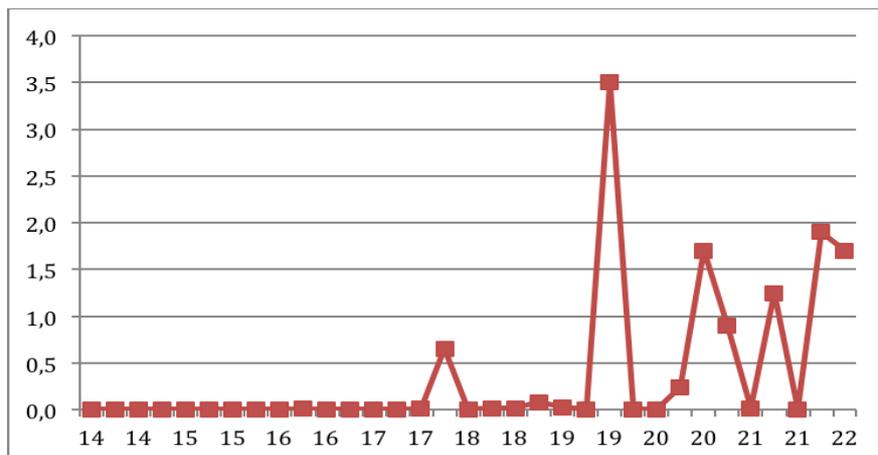


Figure 2 : Pics des Concentrations en SO₂ (ppmv) au sommet du Piton de la Fournaise

*Flux de CO₂ par le sol (Rift N120) :

- PCRN (OVPF) : Poursuite de la tendance à l'augmentation
- PNRN (Plaine des Palmistes) : stable, sur des valeurs élevées
- BLEN (Piton Bleu) : stable, sur des valeurs élevées

REMARQUES:

Les débits de lave estimés à partir des émissions de SO₂ pourraient avoir diminué d'environ 47 m³/s le 17 mai à < 10m³/s depuis le 20 mai

Déformation

Pas de changement significatif depuis le début de l'éruption à savoir pas de déflation du sommet et de la base du cône sommital.

Débit des coulées de lave

Estimation des flux de lave par satellites

-Contribution de Diego Coppola (Turin)

Date	Débit min m ³ /s
17/05/15	
23:00TL	24,2
18/05/15 09:55	
TL	14,5
18/05/15 14:20	
TL	13,0

INSTITUT DE PHYSIQUE DU GLOBE DE PARIS

OBSERVATOIRE VOLCANOLOGIQUE DU PITON DE LA FOURNAISE - 14 RN3 27^{ème} km -
97418 La Plaine des Cafres - Téléphone : + 262 (0)2 62 27 52 92 - Fax : + 262 (0)2 62 59 12 04

19/05/15 00:15	TL	8,7
19/05/15 10:40	TL	10,5
19/05/15 13:25	TL	5,6
19/05/15 22:50	TL	2,3
20/05/15 14:05	TL	
21/05/15 10:25	TL	6,4
	TL	2.5

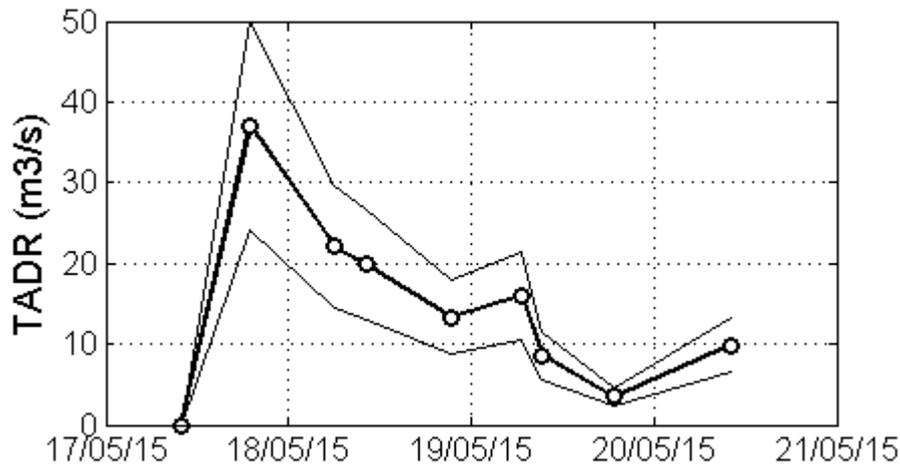


Figure 3 : Time Average Discharge Rate calculé à partir du satellite Modis depuis le début de l'éruption

-Contribution de Mathieu Gouhier (OPGC)

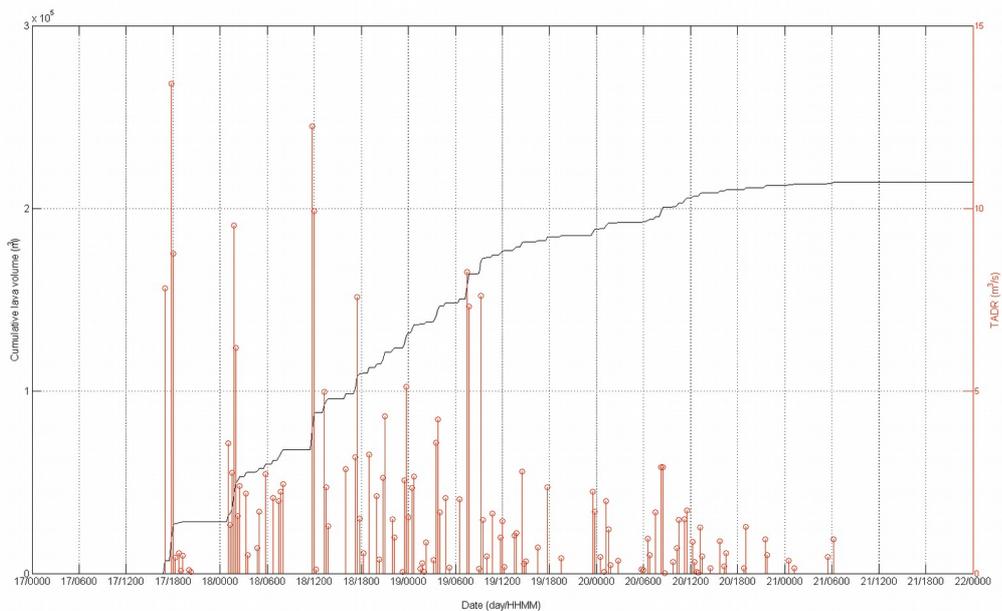


Figure 4 : Time Average Discharge Rate calculé à partir du satellite Meteo Sat Nouvelle Génération

INSTITUT DE PHYSIQUE DU GLOBE DE PARIS

OBSERVATOIRE VOLCANOLOGIQUE DU PITON DE LA FOURNAISE - 14 RN3 27^{ème} km -
97418 La Plaine des Cafres - Téléphone : + 262 (0)2 62 27 52 92 – Fax : + 262 (0)2 62 59 12 04

D'une façon générale, quelque soit le satellite (Modis ou MSG) entre le début de l'éruption et le 21 mai le débit diminue significativement. Attention, nous n'avons pas de données pour les 30 dernières heures, pendant la fluctuation de l'intensité du trémor.

Phénoménologie

Sur le terrain. Au cours de la nuit entre le 21 et le 22 mai, des observateurs rapportent que d'importantes variations de l'activité étaient visibles avec notamment à 3H du matin une augmentation de la hauteur des fontaines (au-delà de 50 mètres de haut), l'effondrement d'une partie du cratère en construction et la mise en place d'un nouveau drain de lave très fluide en rive droite de l'écoulement principal.

Ce jour pas de reconnaissance en raison de la météo.

Phénomènes : éruption en cours

Nicolas VILLENEUVE

Directeur de l'Observatoire
Volcanologique du Piton de la Fournaise

