



A l'attention de:
PREFECTURE - Saint Denis
PROTECTION CIVILE - Saint Denis

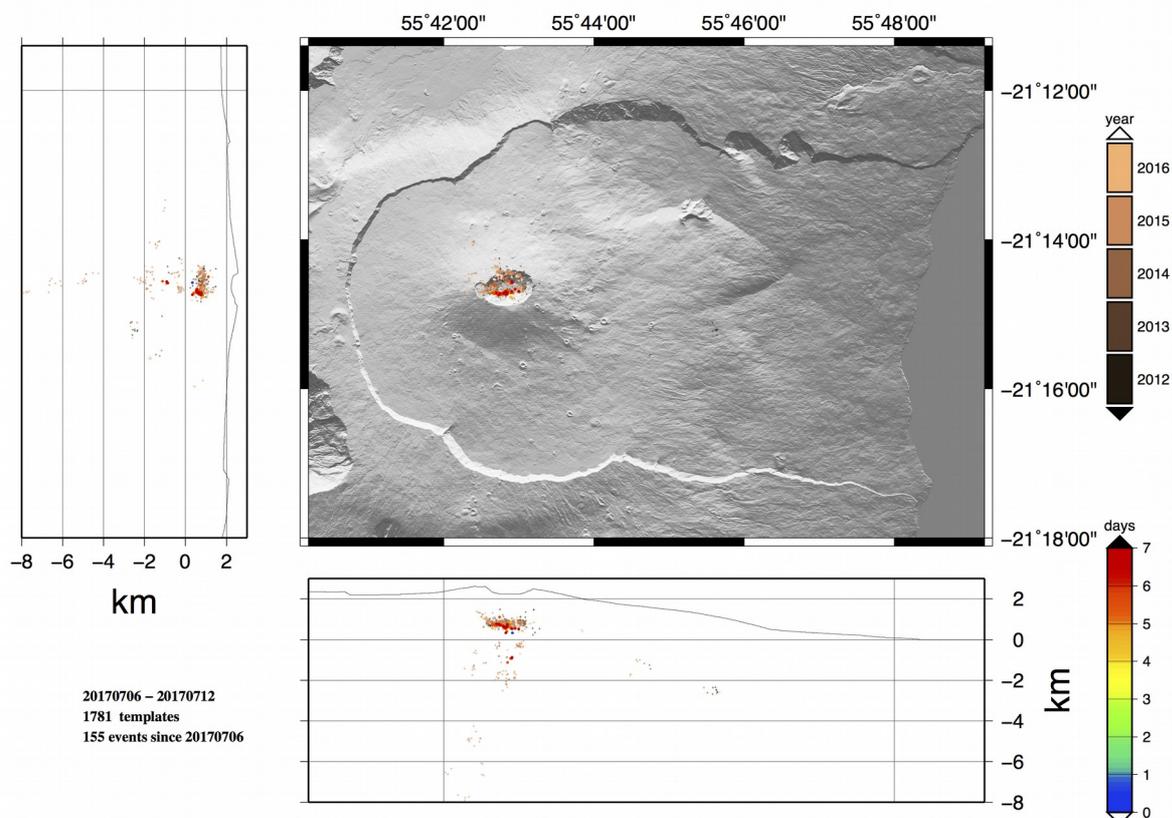


Bulletin d'activité du 13 Juillet 2017 - 20h00 (heure locale)

Observatoire Volcanologique du Piton de la Fournaise

Sismicité

Depuis le 10 Juillet 2017, l'activité sismique à l'aplomb de la zone sommitale du Piton de la Fournaise, a reprise de manière significative. Ainsi 155 séismes volcano-tectoniques superficiels (< à 2 km de profondeur) ont été enregistrés sous la zone sommitale au cours des 7 derniers jours. La majorité de ces séismes est localisée sous la bordure Sud du cratère Dolomieu entre 500 et 1000 m au dessus du niveau de la mer (en rouge sur la Figure 1).



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

Figure 1 : Localisation des séismes sur 7 jours (barres colorées). Seuls les séismes localisables ont été représentés sur la carte. L'observatoire enregistre des événements sismiques non représentés sur cette carte car non localisables, en raison de leur trop faible magnitude.

Déformation

Parallèlement à la reprise de la sismicité, les déformations enregistrées sur les stations GPS permanentes de l'OVPF montrent une reprise de l'inflation (gonflement) de l'édifice (Figure 2).

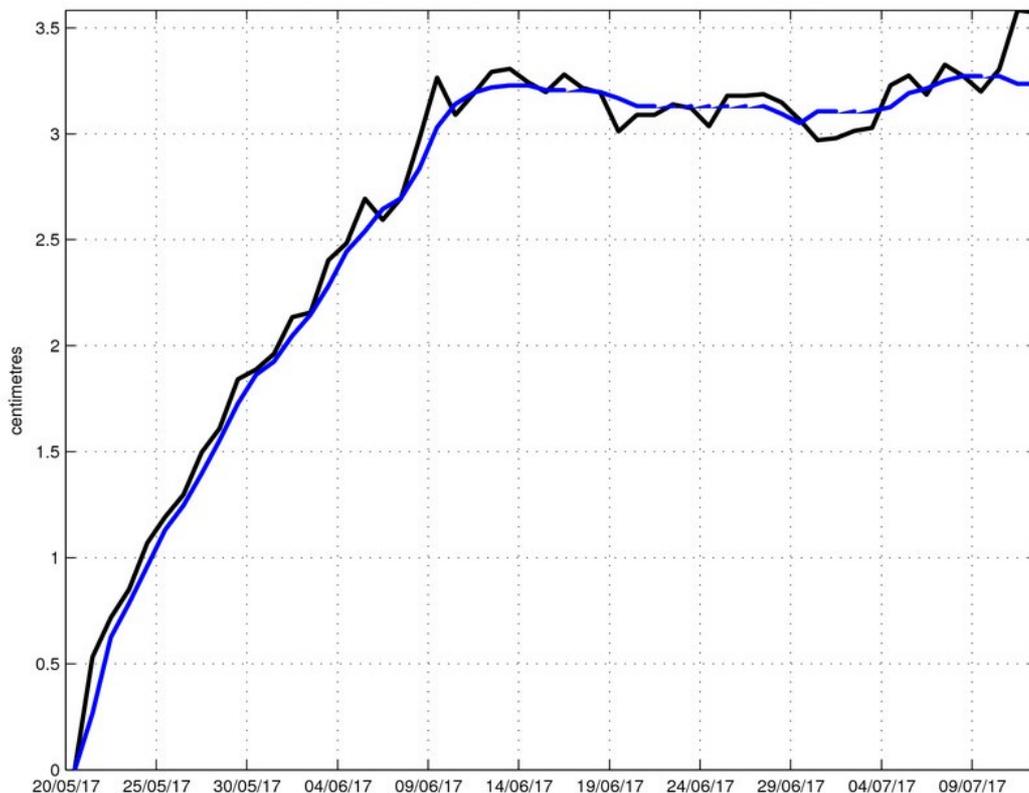


Figure 2: Illustration de la déformation depuis le 20 Mai 2017 (suite à la dernière injection de magma vers la surface). Est ici représentée une ligne de base (distance entre deux récepteurs GPS) traversant le cratère Dolomieu du nord au sud (en noir les données brutes, en bleu les données lissées sur une semaine). Une hausse est synonyme d'élongation et donc de gonflement du volcan; inversement une diminution est synonyme de contraction et donc de dégonflement du volcan.

Géochimie des gaz

Les concentrations en CO₂ dans le sol au niveau du Gîte du volcan affichent des valeurs à la baisse depuis les dernières semaines (Figure 3).

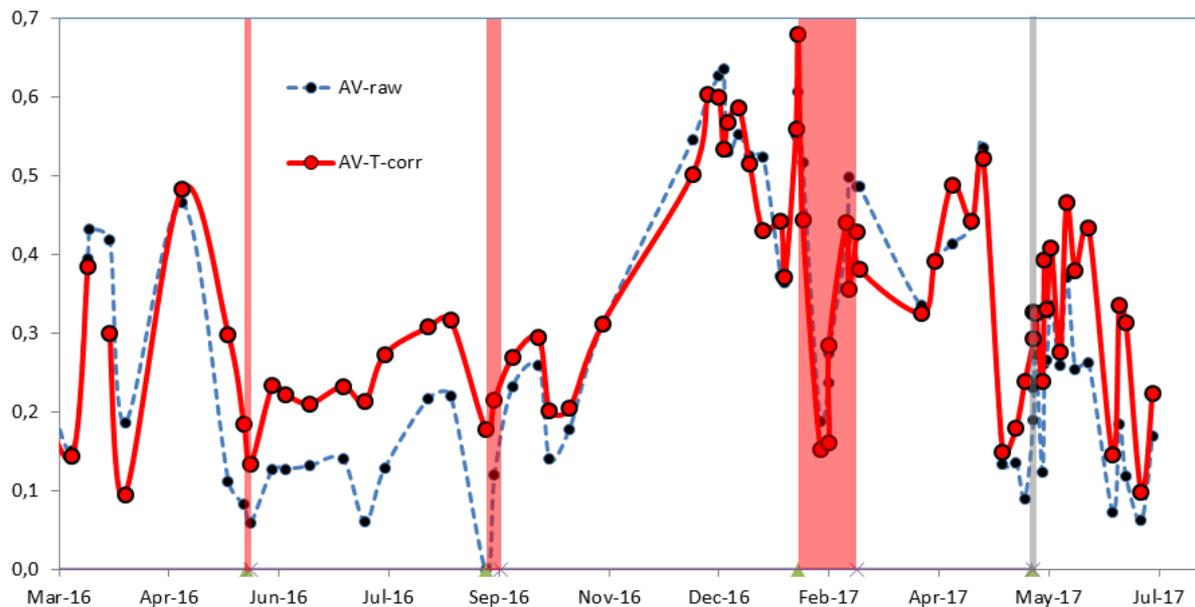


Figure 3 : Concentration en CO₂ dans le sol au niveau du gîte du volcan entre Mars 2016 et Juillet 2017 (les éruptions du 26-27 Mai, du 11-18 Septembre 2016 et du 31 Janvier-27 Février 2017 sont représentées en rouge, et l'injection de magma du 17 Mai 2017 est représentée par une barre grise). En bleu les données brutes, en rouge les données corrigées des paramètres environnementaux. Les valeurs sont normalisées par rapport à la valeur maximale.

Bilan

Tous ces paramètres montrent une recharge, une pressurisation et une fragilisation en cours du réservoir superficiel, localisé sous les cratères sommitaux aux alentours de 2 km de profondeur.



Aline Peltier

INSITUT 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



Directrice de
l'Observatoire Volcanologique du Piton
de la Fournaise

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