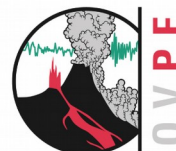




A l'attention de:
PREFECTURE - Saint Denis
PROTECTION CIVILE - Saint Denis



Bulletin mensuel du 2 Mai 2017

Observatoire Volcanologique du Piton de la Fournaise

Sismicité

Au mois d'Avril 2017, l'OVVPF a enregistré au total :

- 32 séismes volcano-tectoniques superficiels (0 à 2 km de profondeur) sous les cratères sommitaux ;
- 4 séismes profonds (> à 2 km de profondeur) ;
- 343 effondrements (dans le Cratère Dolomieu et au niveau du rempart de l'Enclos Fouqué) ;
- 22 séismes locaux (sous l'île, côté Piton des Neiges) ;
- 2 séismes régionaux (dans la zone océan indien).

Déformation

Suite à l'accalmie observée en Mars, l'inflation (gonflement) de l'édifice a repris au mois d'Avril, mais à un taux plus faible que ceux observés en 2015-2016 et début 2017 (élongation de 0.1-0.2 mm par jour entre les stations de la zone sommitale, contre 0.5-1 mm lors des périodes d'inflation précédentes ; 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

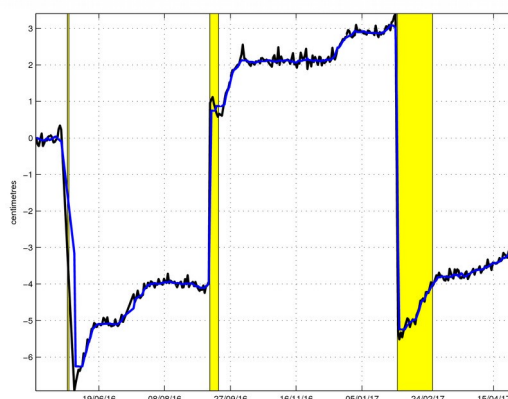


Figure 1 : Illustration de la déformation au cours des douze derniers mois (les éruptions du 26-27 Mai, du 11-18 Septembre 2016 et du 31 Janvier-27 Février 2017 sont représentées en jaune). Est ici représentée une ligne de base (distance entre deux récepteurs GPS) traversant le cratère Dolomieu du nord 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

- Au niveau de la zone sommitale, les excès par rapport à l'atmosphère de CO_2 , H_2S et SO_2 restent globalement faibles.
- Les concentrations en CO_2 dans le sol mesurées au niveau des stations distantes de la Plaine des Cafres et au niveau du Gîte du volcan montrent une augmentation depuis le 28 Mars.

Remarque : Si les concentrations d'espèces soufrées (H_2S , SO_2) au niveau du sommet du volcan restent très faibles, on remarque une nette augmentation des concentrations de CO_2 diffus par le sol depuis fin mars 2017. L'augmentation est détectée à la fois dans le secteur distal (Plaine des Cafres) et proche (Gîte du volcan). A noter que suite à l'éruption de Février 2017, les concentrations au niveau du secteur distal étaient revenues à des niveaux de base, ce qui ne fût pas le cas des concentrations enregistrées en secteur proche (Figure 2).

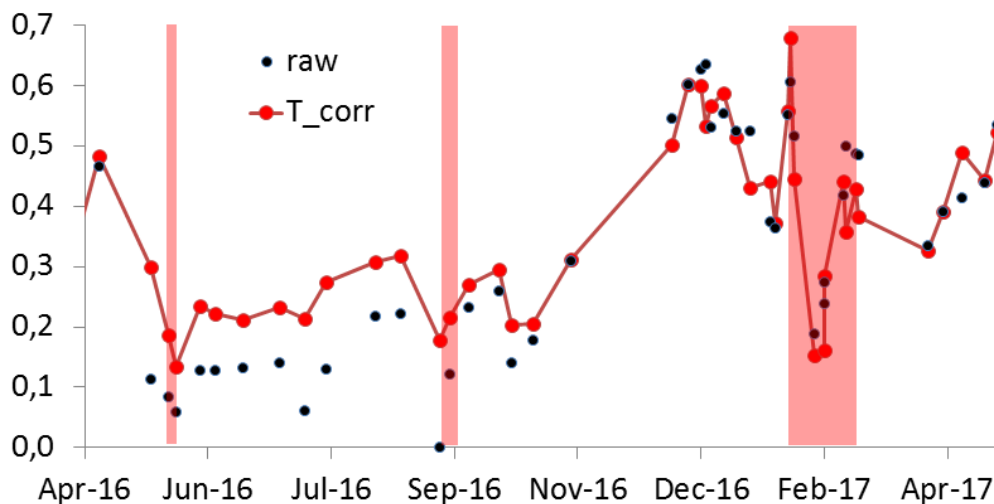



Figure 2 : Concentration en CO₂ dans le sol au niveau du gîte du volcan entre Avril 2016 et Avril 2017 (les éruptions du 26-27 Mai, du 11-18 Septembre 2016 et du 31 Janvier-27 Février 2017 sont représentées en rouge). En bleu les données brutes, en rouge les données corrigées des effets de température. Les valeurs sont normalisées par rapport à la valeur maximale.



Aline Peltier

Directrice de l'Observatoire Volcanologique du
Piton de la Fournaise