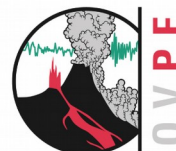




A l'attention de:  
**PREFECTURE - Saint Denis**  
**PROTECTION CIVILE - Saint Denis**



## **Bulletin d'activité du 2 Janvier 2017**

### **Observatoire Volcanologique du Piton de la Fournaise**

#### **Sismicité**

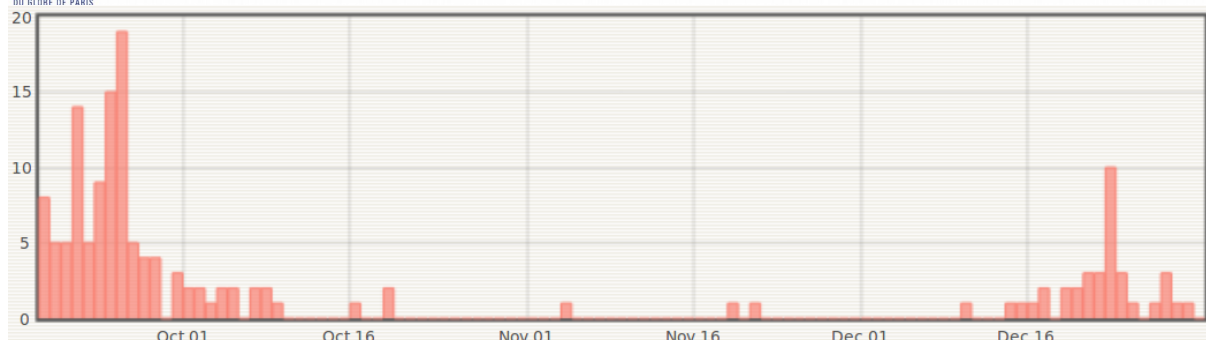
Après un mois et demi d'une activité volcano-tectonique relativement basse sous le Piton de la Fournaise, la sismicité sommitale a reprise à la mi-Décembre (avec une faible sismicité de 2-3 événements par jour en moyenne, et un point culminant le 23 Décembre avec 10 séismes).

Ainsi, au cours du mois de Décembre 2016, l'OVVP a enregistré au total :

- 36 séismes volcano-tectoniques superficiels (0 à 2 km de profondeur) sous les cratères sommitaux ;
- 3 séismes profonds (> à 2 km de profondeur) sous le flanc Est du Piton de la Fournaise ;
- 468 effondrements (dans le Cratère Dolomieu, au niveau du rempart de l'Enclos Fouqué et sur la coulée de Septembre 2016) ;
- 26 séismes locaux (sous l'île, côté Piton des Neiges) ;
- 75 séismes régionaux (dans la zone océan indien).

**INSTITUT DE PHYSIQUE DU GLOBE DE PARIS**

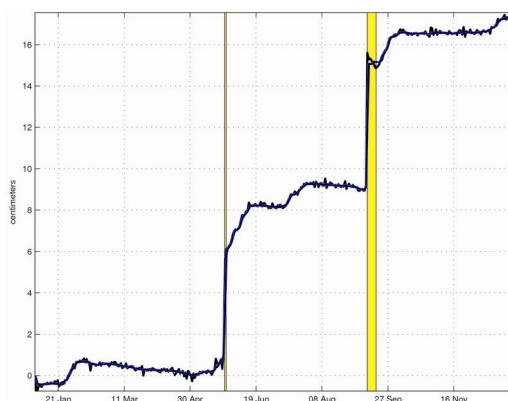
OBSERVATOIRE VOLCANOLOGIQUE DU PITON DE LA FOURNAISE - 14 RN3 27<sup>ème</sup> km -  
97418 La Plaine des Cafres - Téléphone : + 262 (0)2 62 27 52 92 - Fax : + 262 (0)2 62 59 12 04



**Figure 1** : Bilan de la sismicité volcano-tectonique superficielle au Piton de la Fournaise du 18 Septembre (fin de la dernière éruption) au 31 Décembre 2016.

## Déformation

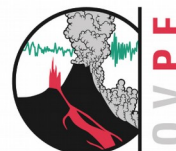
Suite à son arrêt le 06 Octobre, l'inflation sommitale a reprise le 12 Décembre à des taux similaires à ceux enregistrés avant les éruptions de 2015 et après les éruptions de 2016 (élongation de 0.5-1 mm/jour).



**Figure 2** : Illustration de la déformation au cours des six derniers mois (les éruptions du 26-27 Mai et du 11-18 Septembre 2016 sont représentées en jaune). (A gauche) 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.

**INSTITUT DE PHYSIQUE DU GLOBE DE PARIS**

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



Les stations plus lointaines (témoins de l'influence de sources de pression plus profondes) de la base du cône ou en bordure de l'Enclos Fouqué continuent également de montrer des signes d'inflation avec une accélération depuis le 12 Décembre.

## **Géochimie des gaz**

Fumeroles sommitales : Les excès par rapport à l'atmosphère de CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S et SO<sub>2</sub> restent globalement faibles.

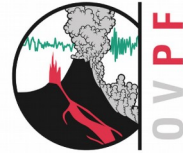
Concentration en CO<sub>2</sub> dans le sol sur les stations lointaines (zone hors Enclos Fouqué) : Augmentation sensible en Décembre de la concentration en CO<sub>2</sub> dans le sol sur le site du Gîte du volcan. En champ plus lointain, les données de la station permanente de la Plaine des Cafres (site de l'observatoire) montrent également une augmentation depuis Décembre alors que les concentrations restent faibles sur les stations permanentes de Piton Bleu (Bourg-Murat) et de la Plaine des Palmistes.

Les signaux enregistrés depuis la mi-décembre montre que des apports profonds de magma sont toujours présents. Néanmoins, comme cela a été observé plusieurs fois en 2016, de telles phases de reprise d'inflation et de sismicité peuvent s'arrêter très vite et ne pas aboutir à une éruption à moyen terme.

**Niveau d'alerte : Vigilance**

**INSTITUT DE PHYSIQUE DU GLOBE DE PARIS**

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



**Aline Peltier**

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<sup>ème</sup> km -  
97418 La Plaine des Cafres - Téléphone : + 262 (0)2 62 27 52 92 - Fax : + 262 (0)2 62 59 12 04