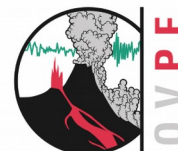




A l'attention de:  
**PREFECTURE - Saint Denis**  
**PROTECTION CIVILE - Saint Denis**



## **Bulletin mensuel du 1 novembre 2017**

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

#### **Sismicité**

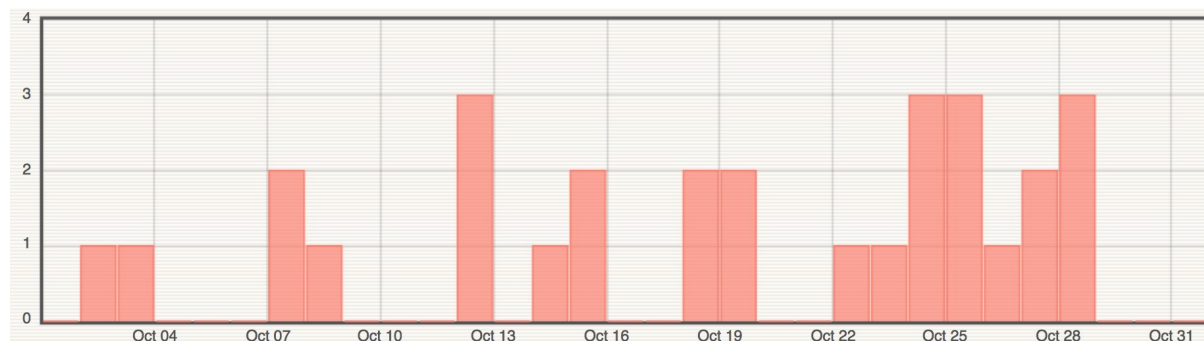
Au mois d'octobre 2017, l'OVPF a enregistré au total :

- 29 séismes volcano-tectoniques superficiels (0 à 2 km de profondeur) sous les cratères sommitaux ;
- 3 séismes profonds (> à 2 km de profondeur) ;
- 570 effondrements (dans le Cratère Dolomieu, au niveau des remparts de l'Enclos Fouqué ainsi qu'au niveau du site éruptif de juillet/août 2017) ;
- 42 séismes locaux (sous l'île, côté Piton des Neiges) ;
- 2 séismes régionaux (dans la zone océan indien).

La sismicité volcano-tectonique superficielle s'est maintenue tout le mois d'octobre à une moyenne de 1 évènement par jour avec une légère augmentation depuis le 22 octobre (Figure 1).

**INSTITUT DE PHYSIQUE DU GLOBE DE PARIS**

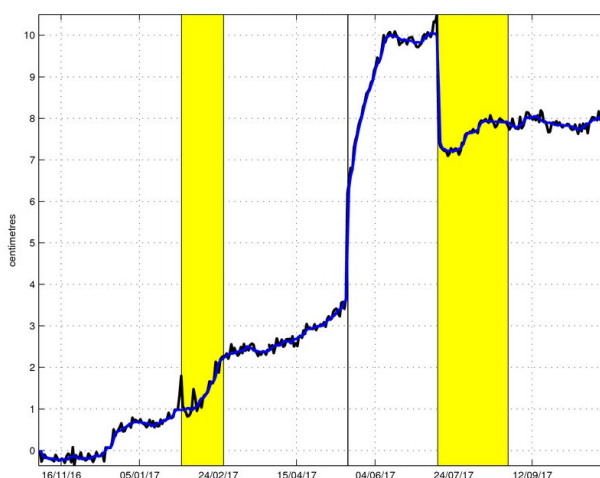
OBSERVATOIRE VOLCANOLOGIQUE DU PITON DE LA FOURNAISE - 14 RN3 27<sup>ème</sup> km -  
97418 La Plaine des Cafres - Téléphone : + 262 (0)2 62 27 52 92 - Fax : + 262 (0)2 62 59 12 04



**Figure 1 :** Histogramme représentant le nombre de séismes volcano-tectoniques superficiels enregistrés sous les cratères sommitaux au mois d'octobre 2017.

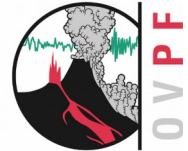
## Déformation

Suite à une phase d'accalmie en septembre et début octobre, l'inflation (gonflement) du volcan a repris à la mi-octobre (Figure 2).



**Figure 2 :** Illustration de la déformation au cours des douze derniers mois (les éruptions du 31 janvier-27 février 2017 et du 14 juillet-28 août 2017 sont représentées en jaune et l'injection de magma du 17 mai 2017 est représentée par une barre noire). 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



- De faibles concentrations de  $\text{SO}_2$  (couplé à du  $\text{CO}_2$ ) et de  $\text{H}_2\text{S}$  (couplé à la vapeur d' $\text{H}_2\text{O}$ ) ont été enregistrées en octobre dans les émissions sommitales du Piton de la Fournaise.
- Les concentrations en  $\text{CO}_2$  dans le sol mesurées au niveau des stations distantes de la Plaine des Cafres et au niveau du Gîte du volcan montrent des valeurs élevées.

**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