



Bulletin mensuel

Institut de physique du globe de Paris
Observatoire volcanologique du Piton de la Fournaise

ISSN 2610 – 5101

Janvier 2026

PITON DE LA FOURNAISE (VNUM #233020)

Latitude : 21.244°S

Longitude : 55.708°E

Altitude sommet : 2632 m

Le Piton de la Fournaise est un volcan basaltique de point chaud situé au sud-est de l'Île de la Réunion (océan Indien). Volcan actif, son histoire éruptive a débuté il y a environ 500 000 ans. Il produit des laves fluides à l'origine d'éruptions majoritairement effusives (avec émissions de fontaines et de coulées de lave) dont la fréquence est en moyenne de deux éruptions par an depuis 1998. Plus rarement, des éruptions explosives (avec émissions de blocs recouvrant la zone sommitale et émissions de cendres pouvant se disperser sur de grandes distances) ont eu lieu par le passé avec une récurrence centennale.

La majorité des éruptions récentes sont limitées à la caldeira de l'Enclos Fouqué, à l'exception de quelques éruptions « hors Enclos » qui ne représentent que 3% des éruptions totales sur les 300 dernières années (1977, 1986, 1998 pour les plus récentes). Ce type d'éruptions « hors Enclos » peut potentiellement représenter une menace pour la population.

Depuis fin 1979, l'activité du Piton de la Fournaise est surveillée et suivie par l'Observatoire Volcanologique du Piton de la Fournaise (OVPF), une station de l'Institut de Physique du Globe de Paris (IPGP).

Niveau d'alerte : Vigilance

(depuis le 27 janvier 2026)

1 janvier (6h) au 2 janvier (12h) 2026 : Alerte 1
2 janvier (12h) au 18 janvier (18h05) 2026 : Vigilance
18 janvier (18h05) au 18 janvier (20h11) 2026 : Alerte 1
18 janvier (20h11) au 23 janvier (10h) 2026 : Alerte 2-1
23 janvier (10h) au 27 janvier (18h) 2026 : Sauvegarde

(Voir tableau en annexe)



A. Activité du Piton de la Fournaise

Sismicité

Le réseau sismologique de l'observatoire volcanologique du Piton de la Fournaise est composé de 41 stations sismologiques actuellement opérationnelles, représentant un total de 109 voies échantillonnées à 100 Hz transmises en temps réel à l'OVPF. Ce réseau comporte 32 stations large bande à 3 composantes, 2 stations 3 composantes courte période et 7 stations analogiques à 1 composante verticale.

Les localisations des séismes sont effectuées à partir des temps d'arrivée des ondes P et S, pointés manuellement dans le logiciel SeisComP (www.seiscomp.de) à partir des détections automatiques ou visuelles. Les séismes sont ensuite localisés à l'aide du logiciel NonLinLoc (Lomax et al., 2000), en utilisant un modèle de vitesse tridimensionnel. Ce modèle prend en compte un gradient de vitesse suivant la topographie et suppose un rapport VP/VS constant de 1,7. La vitesse des ondes P est de 3,3 km/s à la surface libre et augmente linéairement avec la profondeur selon un gradient de $0,3 \text{ s}^{-1}$.

Observations

Au mois de janvier 2026, l'OVPF-IPGP a enregistré au niveau du massif du Piton de la Fournaise au total :

- 2640 séismes volcano-tectoniques superficiels (de 0,2 à 1,5 km au-dessus du niveau de la mer) en majorité sous les cratères sommitaux Bory et Dolomieu ;
- 267 séismes profonds (sous le niveau de la mer) ;
- 361 séismes de type longue-période ;
- 562 éboulements.

L'activité volcano-tectonique sous le Piton de la Fournaise en janvier 2026 aura été marquée par deux crises sismiques (Figure 1, en haut).

- le 1^{er} janvier de 00h45 UTC à 1h50 UTC,
- le 18 janvier de 12h34 UTC à 15h45 UTC.

Les séismes volcano-tectoniques superficiels sont majoritairement regroupés au cours de ces deux crises sismiques, qui totalisent à elles seules **environ 60% des séismes observés sur le mois de janvier 2026**. Ces « essais sismiques » sont interprétés comme des marqueurs d'**injections magmatiques superficielles**, traduisant des transferts de magma depuis le réservoir superficiel vers la surface.

La crise sismique du **1^{er} janvier** est localisée sous le sommet, le long de la bordure sud de la faille annulaire (Figures 2 et 3), structure héritée des effondrements des cratères sommitaux et qui concentre habituellement une grande partie de la sismicité du Piton de la Fournaise. La localisation des séismes observés au cours de cette crise suggère la mise en place d'une intrusion magmatique dans ce secteur de l'édifice.

La crise sismique du **18 janvier** qui a abouti à l'**éruption du 18-20 janvier** est analysée en détail dans la section B de ce bulletin.

Par ailleurs, **562 éboulements** ont été détectés au cours du mois, principalement dans le cratère Dolomieu, au niveau des remparts de l'Enclos Fouqué, du Cassé de la Rivière de l'Est, ainsi que sur les coulées récemment mises en place. Ce type d'activité gravitaire est habituel au Piton de la Fournaise.

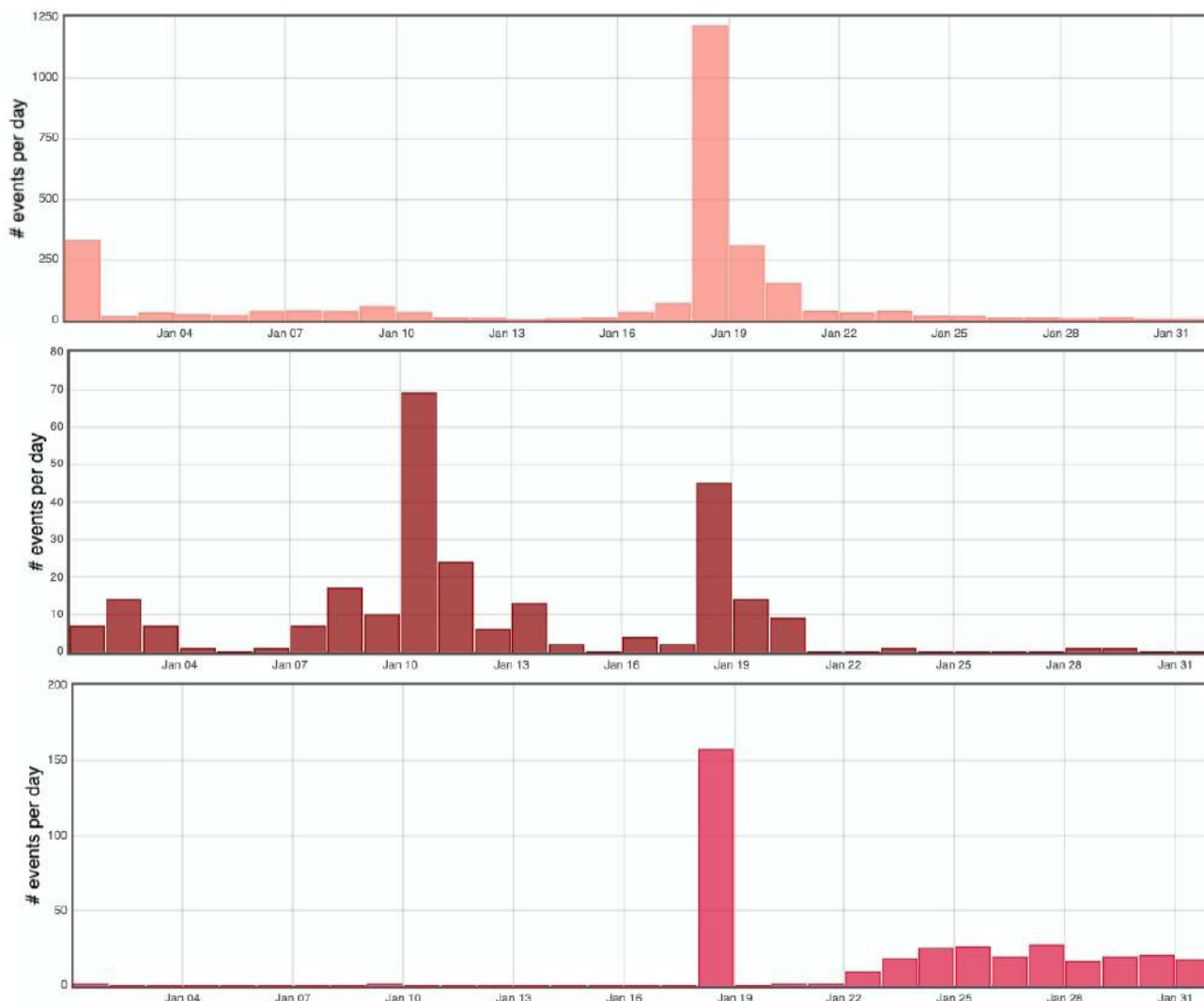
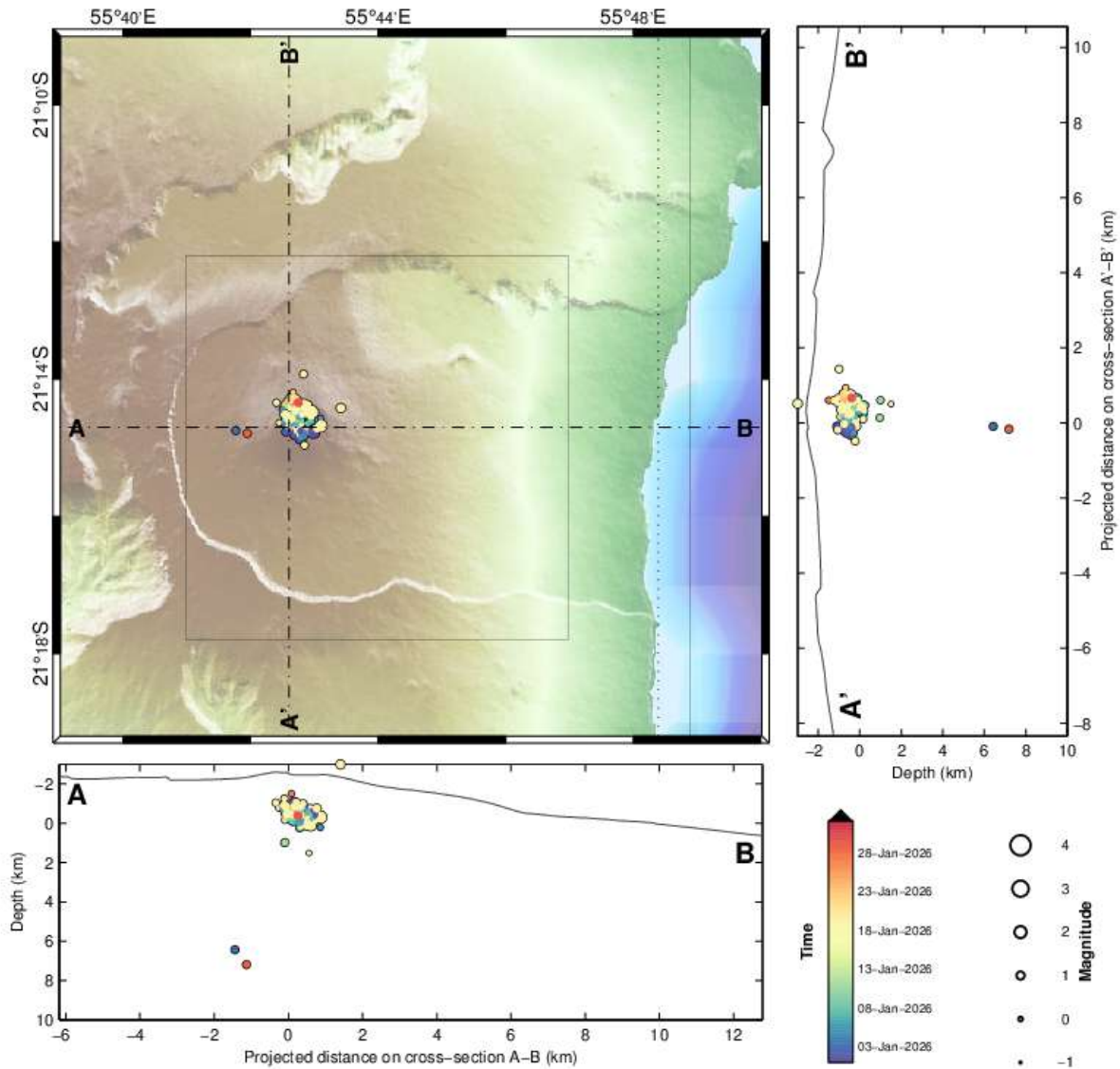


Figure 1 : Histogramme représentant le nombre de séismes volcano-tectoniques superficiels (en haut), volcano-tectoniques profonds (au milieu) et de type longue-période (en bas) par jour enregistrés en janvier 2026 (©WebObs/OVPF-IPGP).



PdF Enclos
© OVPF-IPGP, 2026



Filters: MAG ∈ [-1,6]; DEP ∈ [-3,30];

From: 01-Jan-2026 00:00
To: 01-Feb-2026 00:00

Total events = 161
Magnitude: min -0.4 – max 1.6
Types: Longue Période (5),
Profond (4),
Sommital (146),
Indeterminé (6),

PROC.HYPO / Enclos - svsop@pitonDESCALUMETS - 03-Feb-2026 06:57:01 +0 - hvpomap.m (2025-05-06) / WebObs MMDXXVI

Figure 2 : Sismicité sous le Piton de la Fournaise au mois de janvier 2026. Carte de localisation (épencentres) et coupes nord-sud et est-ouest (montrant la localisation en profondeur, hypocentres) des séismes enregistrés et localisés manuellement par l'OVPF-IPGP. Seuls les séismes localisables sont représentés sur la carte (©WebObs/OVPF-IPGP).

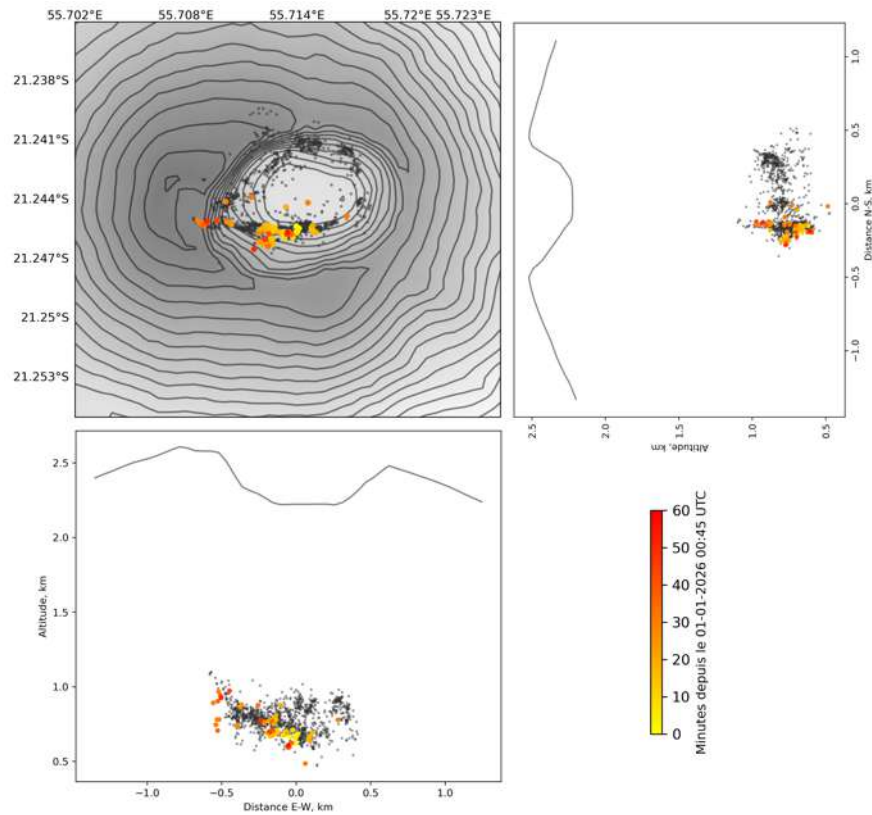


Figure 3 : Sismicité enregistrée sous le Piton de la Fournaise lors de la crise sismique du 1^{er} janvier 2026 (colorés en fonction du temps depuis le début de la crise sismique à 0h45 UTC). Carte de localisation (épicentres) et coupes nord-sud et est-ouest (montrant la localisation en profondeur, hypocentres) des séismes détectés et relocalisés par l'OVPF-IPGP. Les séismes en noir correspondent à un catalogue de référence des séismes superficiels depuis 2012 (©OVPF-IPGP).



Déformation

Le réseau permanent de surveillance de la déformation du Piton de la Fournaise comprend actuellement :

- 27 stations GNSS (Global Navigation Satellite System, système global de positionnement par satellite),
- 11 couples d'inclinomètres sur 10 sites différents,
- 3 extensomètres 3 composantes.

Une fois les données rapatriées (toutes les 15 min ou 1 fois par jour en fonction des stations), celles-ci sont automatiquement traitées par le logiciel GipsyX/JPL (Bertiger et al., 2020 ; Murphy et al., 2024).

Ces calculs intègrent les nouveaux produits du JPL dans l'ITRF2020 (Altamimi et al., 2023, Rebischung et al., 2024). Les coordonnées calculées sont exprimées par rapport au Centre de Figure (CF), un concept plus adapté à des chantiers sur des petites zones.

Observations

Entre avril 2024 et novembre 2025, les données GNSS ont enregistré une déflation de l'édifice visible à la fois au niveau de la zone sommitale et en champ lointain (Figures 4 et 5).

Depuis fin novembre 2025, un changement de tendance était enregistré avec une augmentation des distances sur l'ensemble des lignes de base, traduisant une **inflation de l'édifice**. Cette inflation, dont la source est **superficielle** (au-dessus du niveau de la mer) et localisée **sous le cratère Dolomieu**, correspond à la **mise en pression du système d'alimentation superficiel** du volcan qui fut à l'origine des intrusions du 5 décembre (cf. bulletin mensuel de décembre 2025) et du 1^{er} janvier 2026, ainsi que de l'éruption du 18-20 janvier 2026.

L'intrusion du **1^{er} janvier 2026** a généré de **faibles déformations** rapides visibles sur les stations GNSS du sommet (Figures 4 et 5) et inclinométriques. La modélisation de la source de ces faibles déformations indique que l'intrusion s'est propagée sous la bordure sud-ouest du cratère Dolomieu (Figure 6).

L'injection de magma conduisant à l'**éruption du 18-20 janvier 2026** a été accompagnée de **déformations rapides et plus fortes intensités** (de quelques décimètres, Figure 6), sur le flanc nord du cône terminal (cf. section B pour plus de détails).

Depuis la fin de l'éruption, les déformations du sol persistent, révélant deux dynamiques distinctes (Figures 4, 5 et 6) :

- une source de **déflation localisée près du site éruptif**, probablement liée au refroidissement et à la contraction du dyke qui a alimenté l'éruption,
- une source d'**inflation sous la zone sommitale**, signe d'une pressurisation du système magmatique superficiel.

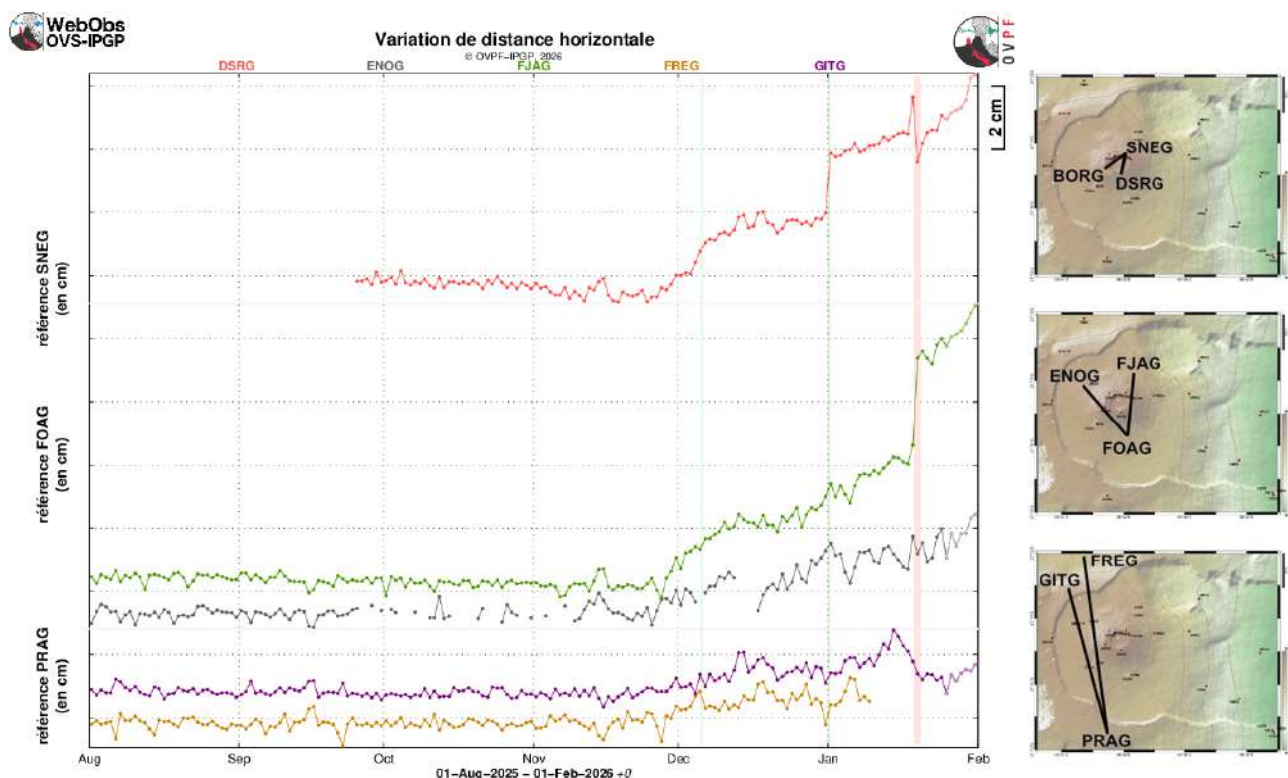


Figure 4 : Illustration de la déformation sur les six derniers mois (les éventuelles périodes éruptives et intrusives sont respectivement représentées par un fond rouge et vert). Sont ici représentées les variations de distance horizontale entre couples de récepteurs GNSS traversant l'édifice du Piton de la Fournaise, au sommet (référence SNEG ; en haut), à la base du cône terminal (référence FOAG ; au milieu) et en champ lointain (référence PRAG ; en bas). La localisation des stations GNSS est indiquée à droite. Une augmentation est synonyme d'élongation et donc de gonflement du volcan ; inversement une diminution indique une contraction et donc un dégonflement du volcan (©WebObs/OVPF-IPGP).

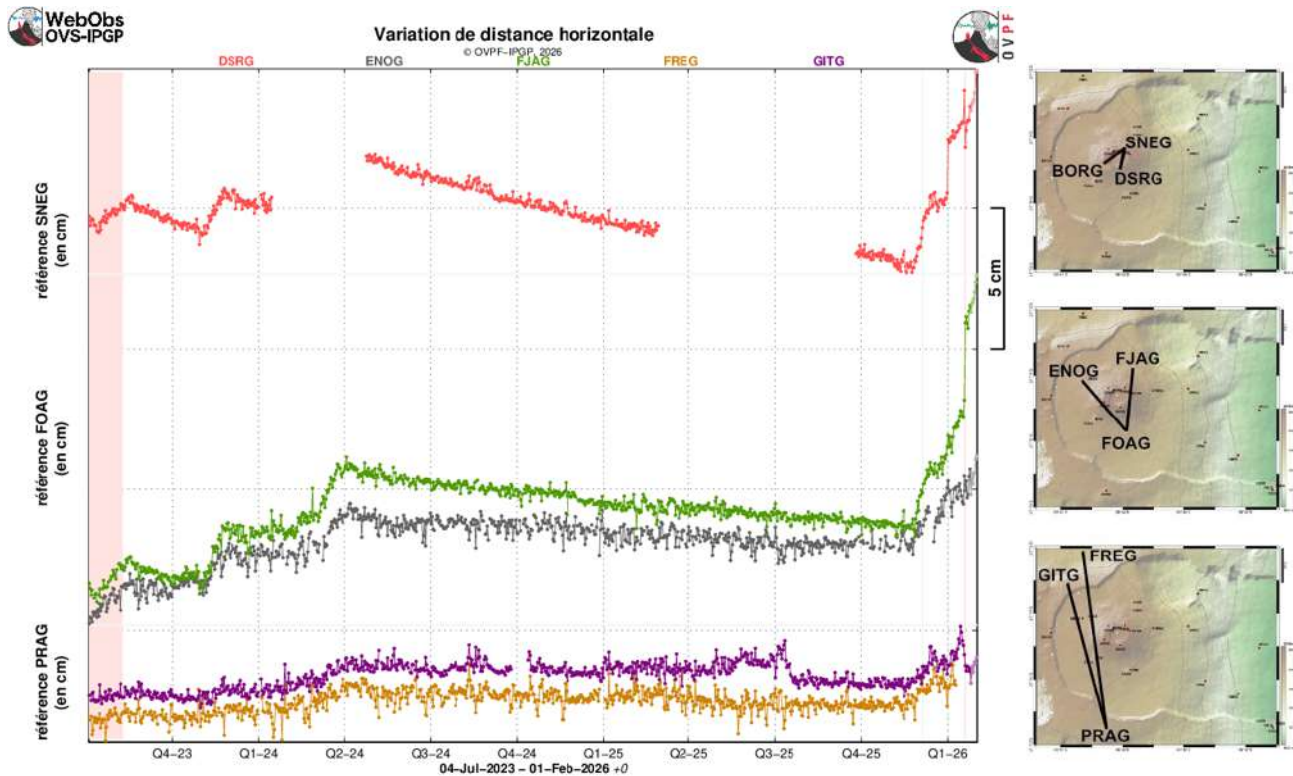


Figure 5 : Illustration de la déformation depuis la dernière éruption en juillet-août 2023 (les barres rouges et vertes représentent respectivement les périodes éruptives et intrusives). Sont ici représentées les variations de distance horizontale entre couples de récepteurs GNSS traversant l'édifice du Piton de la Fournaise, au sommet (référence SNEG ; en haut), à la base du cône terminal (référence FOAG ; au milieu) et en champ lointain (référence PRAG ; en bas). La localisation des stations GNSS est indiquée à droite. Une augmentation est synonyme d'élongation et donc de gonflement du volcan ; inversement une diminution indique une contraction et donc un dégonflement du volcan (©WebObs/OVPF-IPGP).

* Glossaire : Les signaux GNSS sommitaux sont le témoin de l'influence de sources de pression superficielles à l'aplomb du volcan alors que les signaux GNSS lointains sont le témoin de l'influence de sources de pression profondes à l'aplomb du volcan. Une inflation est souvent synonyme d'une mise en pression ; à l'inverse une déflation est souvent synonyme d'une dépressurisation.

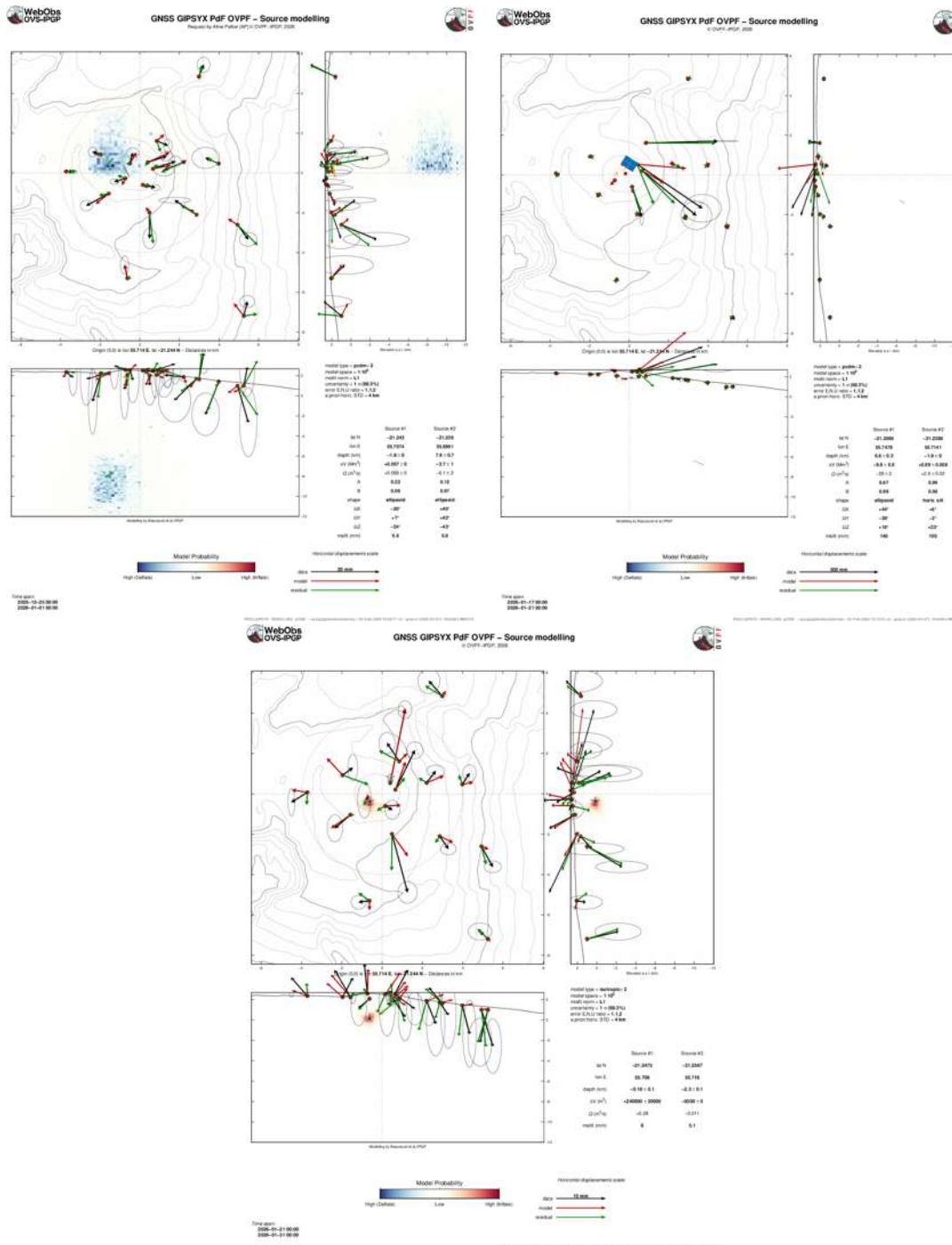


Figure 6 : Modélisation des sources de pression (modèles pCDM en haut et isotropes en bas) liées (en haut à gauche) à l'intrusion du 1^{er} janvier 2026 — à noter deux sources de pression pour la période considérée : une source superficielle en inflation au sud-ouest du cratère Dolomieu correspond à l'intrusion et une source plus profonde en déflation dont la localisation correspond à celle de la sismicité profonde ayant précédé cette même intrusion — , (en haut à droite) à l'éruption du 18-20 janvier 2026, (en bas à droite) à la période suivant l'éruption du 18-20 janvier 2026 — à noter deux sources de pression pour la période considérée : une source en déflation liée au refroidissement et à la contraction du dyke qui a alimenté l'éruption et une source en inflation sous la zone sommitale, signe d'une pressurisation du système magmatique superficiel. Les vecteurs en noir représentent les données observées, les vecteurs en rouge les vecteurs modélisés et les vecteurs en vert les résidus entre vecteurs observés et modélisés (©WebObs/OVPF-IPGP).



Géochimie des gaz

Le réseau géochimique permanent de suivi des émissions gazeuses du Piton de la Fournaise comprend actuellement :

- 3 stations MAX-DOAS mesurant l'épaisseur optique de SO_2 (ppm.m) dans l'atmosphère. Les mesures sont réalisées toutes les 10 à 15 min en journée lorsque les conditions météorologiques sont favorables (Arellano et al., 2020).
- 1 station MultiGaS mesurant les excès de H_2O , CO_2 , SO_2 et H_2S par rapport à l'atmosphère, avec une mesure toutes les 6 heures.
- 4 stations de mesure du flux de CO_2 par le sol. Sur ces stations, les paramètres météorologiques (température, pression, humidité, vitesse et direction du vent) sont également enregistrés, afin de corriger les signaux des perturbations environnementales (Bou-doire, 2017 ; Bénard et al., 2023). Les mesures sont réalisées toutes les heures.

Observations

Concentration en CO_2 dans le sol

Depuis l'éruption du 2 juillet - 10 août 2023, une tendance générale à la baisse des émissions de CO_2 dans le sol est enregistrée sur la plupart des stations CO_2 (Figure 7). Cette tendance est entrecoupée par des périodes d'augmentation faible à modérée. La station PCRN (sur le site de l'OVPF à Bourg Murat) montre actuellement une tendance à long-terme à l'augmentation.

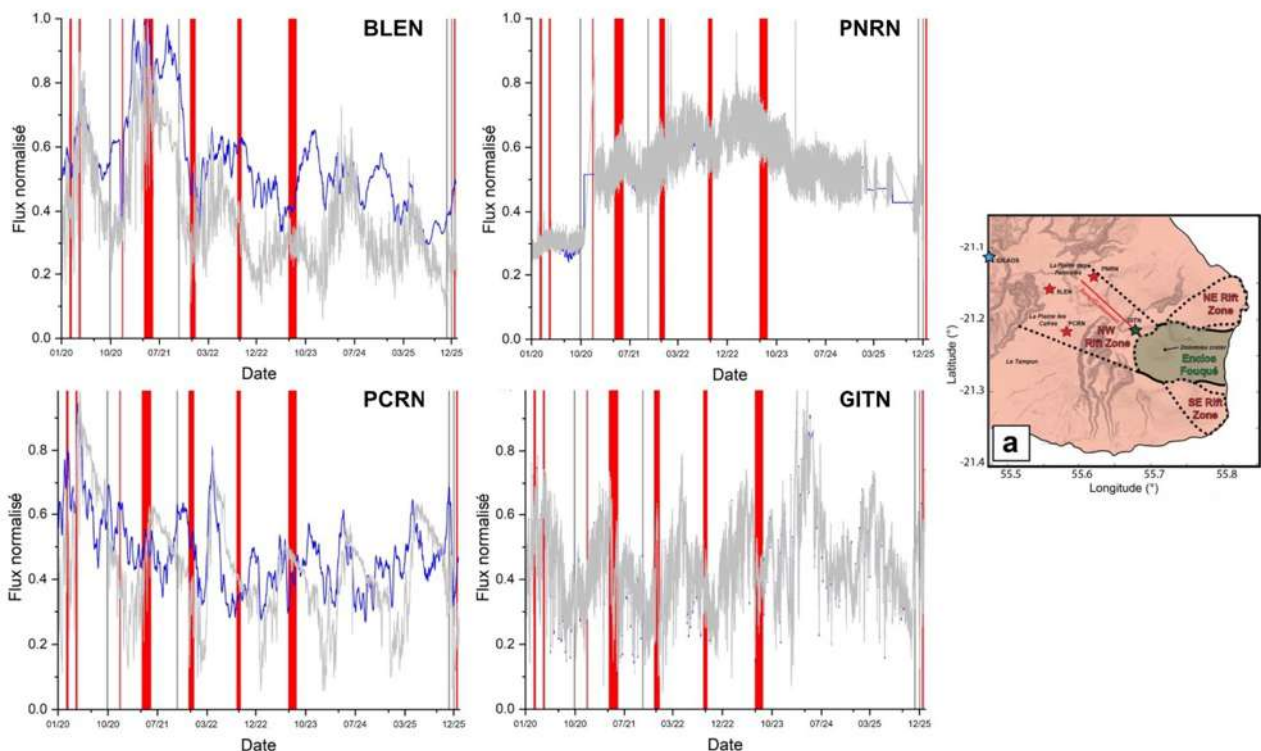


Figure 7 : Émissions de CO_2 dans le sol normalisées (données brutes en gris), corrigées de l'influence environnementale à court terme (modèle OVPF ; moyennées sur une fenêtre glissante de 15 jours, en bleu) sur les 4 stations CO_2 de l'OVPF (leur localisation est indiquée sur la carte à droite). Les périodes éruptives sont représentées par des barres verticales en rouge et les périodes intrusives par des barres verticales en gris (©OVPF-IPGP).



* Glossaire : Le CO₂ étant le premier gaz à être libéré du magma à grande profondeur (depuis le manteau), sa détection en champ lointain peut être synonyme d'une remontée profonde de magma. Son évolution en champ proche peut être liée au transfert magmatique dans le système d'alimentation plus superficiel (environ <2-4 km sous la surface).

Composition des fumerolles sommitales par méthode MultiGas

- Depuis l'installation de la nouvelle station MultiGaS au sommet en juin 2024, les concentrations de SO₂ et de H₂S au sommet du volcan restent proches des niveaux de détection.

De faibles concentrations de SO₂ et de H₂S (<0,3 ppmv, Figure 8) sont associées à des augmentations de concentrations relatives en H₂O et révèlent une faible intensification de l'activité du système hydrothermal. Une nouvelle phase de détection de faibles concentrations en SO₂ et de H₂S dans l'atmosphère au sommet du volcan est enregistrée depuis le 10 novembre et a atteint son apogée entre décembre 2025 et janvier 2026 lors des phases d'intrusions successives (5 décembre 2025 et 1er janvier 2026) et de l'éruption de courte durée du 18-20 janvier 2026.

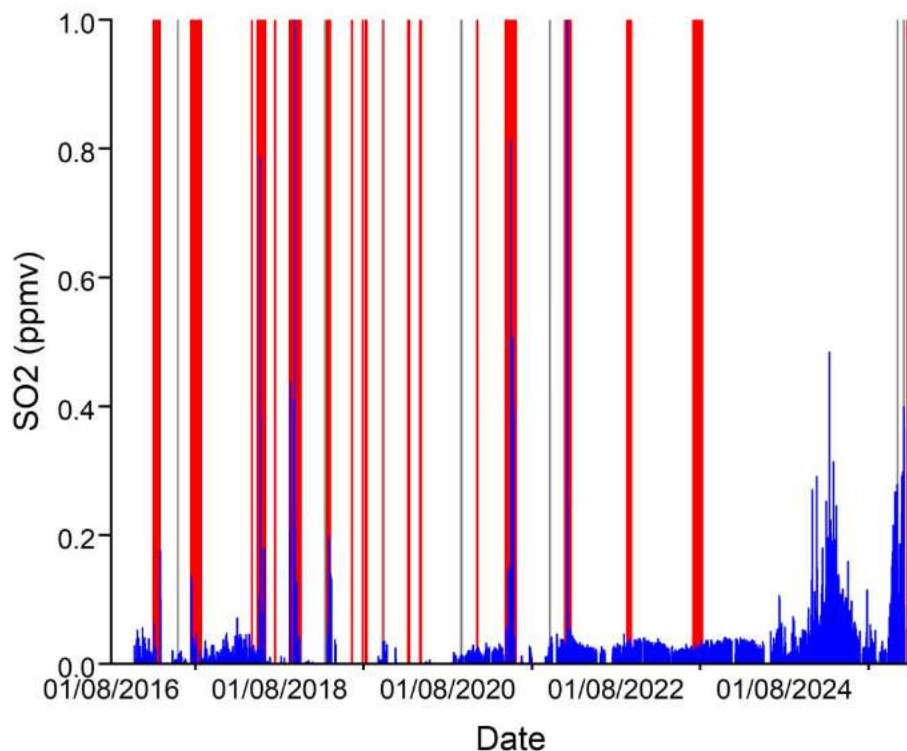


Figure 8 : Concentrations brutes (en bleu) en SO₂ dans l'atmosphère au sommet du Piton de la Fournaise (station MultiGaS). Barres rouges : éruptions ; barres grises : intrusions (©OVPF-IPGP).

* Glossaire : La méthode MultiGaS permet de mesurer les concentrations en H₂O, H₂S, SO₂ et CO₂ dans l'atmosphère au sommet du Piton de la Fournaise. Le transfert magmatique dans le système d'alimentation du Piton de la Fournaise peut se traduire en une augmentation des concentrations en SO₂ et du rapport C/S (carbone/soufre).



Flux de SO₂ dans l'air dans l'Enclos Fouqué par méthode DOAS

Les flux de SO₂ dans l'air sont restés faibles, proches ou en-dessous du seuil de détection.

** Glossaire : Lors des phases de repos du volcan, le flux de SO₂ au Piton de la Fournaise est en-dessous du seuil de détection ; le flux de SO₂ peut augmenter lors du transfert magmatique dans le système d'alimentation plus superficiel ; pendant les éruptions, il est directement proportionnel à la quantité de lave émise à la surface.*

Phénoménologie

Le mois de janvier 2026 aura été marqué par **une intrusion magmatique**, le 1^{er} janvier 2026 (entre 00h45 et 01h50 UTC) qui n'a pas atteint la surface, et **une éruption**, survenue entre le 18 janvier aux alentours de 15h45 UTC (19h45 heure locale) et le 20 janvier aux alentours de 1h00 UTC (5h heure locale). Cette éruption s'est produite sur le **flanc nord du volcan**, à l'intérieur de l'Enclos Fouqué (cf. section B pour plus de détail).

Bilan

La réactivation du **système magmatique superficiel** du Piton de la Fournaise observée depuis fin novembre 2025, s'est poursuivie en janvier 2026. Cette pressurisation est à l'origine de la **crise sismique du 1^{er} janvier 2026**, liée à une injection de magma depuis le réservoir superficiel vers la surface mais n'ayant pas atteint la surface (on parle alors d'intrusion magmatique).

À la suite de cette intrusion, la sismicité est restée soutenue et l'**inflation de l'édifice** s'est poursuivie jusqu'au 18 janvier 2026, date à laquelle une nouvelle crise sismique a conduit à la **première éruption observée au Piton de la Fournaise depuis celle de juillet-août 2023**.

L'éruption a débuté le 18 janvier 2026 à 15h45 UTC et s'est terminée le 20 janvier 2026 à 01h00 UTC, soit une durée totale d'environ 33 heures (cf. section B pour plus de détails). À la suite de l'éruption, la sismicité est restée présente et l'inflation de la zone sommitale a persisté, indiquant la poursuite de la **mise en pression du système d'alimentation superficiel** du volcan.

A noter que ce processus de pressurisation du réservoir superficiel peut durer plusieurs jours à plusieurs semaines — voire plusieurs mois — avant la rupture du toit du réservoir, donnant ainsi lieu à une injection de magma vers la surface et potentiellement à une éruption, mais peut également s'arrêter sans donner lieu — à brève échéance — à une éruption.



B. L'éruption du 18-20 janvier 2026

Les signaux précurseurs

À long terme :

L'éruption du **18-20 janvier 2026** a été précédée par quasiment deux mois de signaux précurseurs (augmentation de la sismicité et inflation ; cf. bulletin mensuel de décembre 2025). Ces observations témoignent de la **mise en pression du réservoir magmatique superficiel** (localisé aux alentours de 1,5-2 km de profondeur). Cette phase de pressurisation a été ponctuée par **deux intrusions magmatiques** survenues les 5 décembre 2025 et 1^{er} janvier 2026. Par ailleurs, une augmentation de l'activité sismique sous les Plaines avait été observée depuis la mi-septembre 2025 (cf., bulletins mensuels précédents), suggérant un épisode de mise en pression des parties profondes du système magmatique du Piton de la Fournaise, localisées sous ce secteur.

À court terme :

Le **18 janvier 2026**, à **16h34 heure locale** (12h34 UTC, Figure 9), une crise sismique, témoin de la rupture du toit du réservoir magmatique superficiel et de la propagation finale du magma vers la surface, a été enregistrée. Cette crise a été caractérisée par l'occurrence de **830 séismes volcano-tectoniques (VT)** et de **150 séismes de type très longue période (VLP)**, localisés sous le sommet (Figures 10 et 11).

La crise fut par ailleurs accompagnée de **déformations rapides** (Figures 11, 12 et 13).

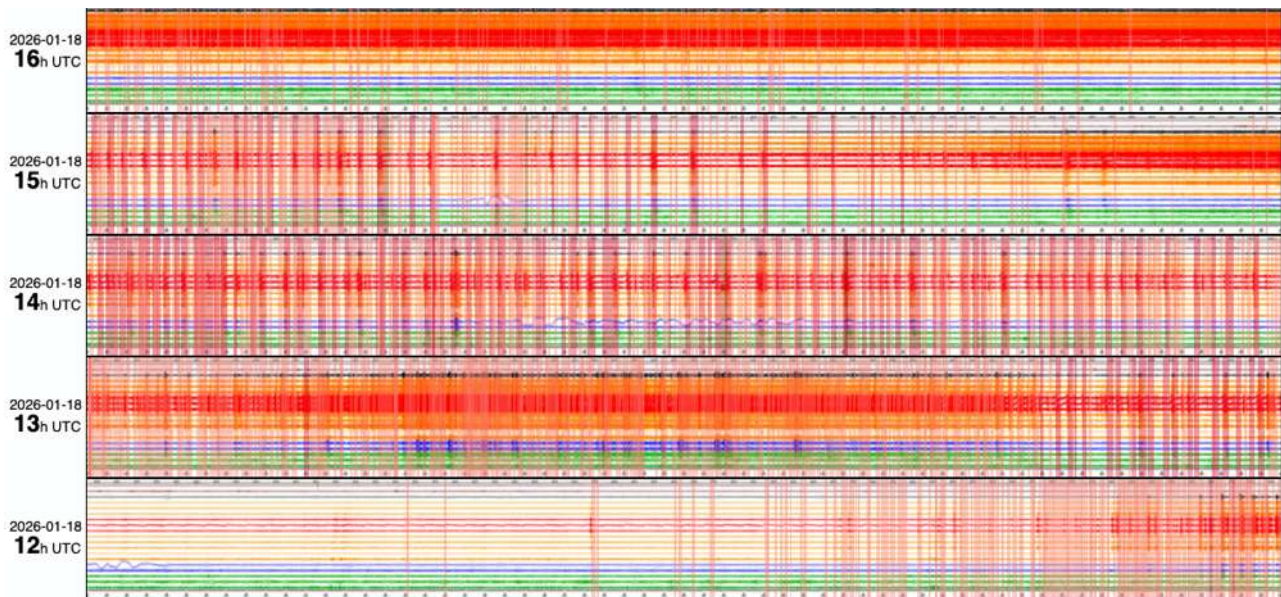


Figure 9 : Traces sismiques enregistrées entre 12h00 heure UTC (16h00 heure locale) et 16h59 heure UTC (12h59 heure locale) le 18 janvier 2026. Pour chaque heure, le temps est croissant vers la droite. Chaque barre verticale rouge représente un séisme détecté par l'OVPF-IPGP. À noter l'apparition du trémor à partir de 15h42 heure UTC (19h42 heure locale) (©WebObs/OVPF-IPGP).

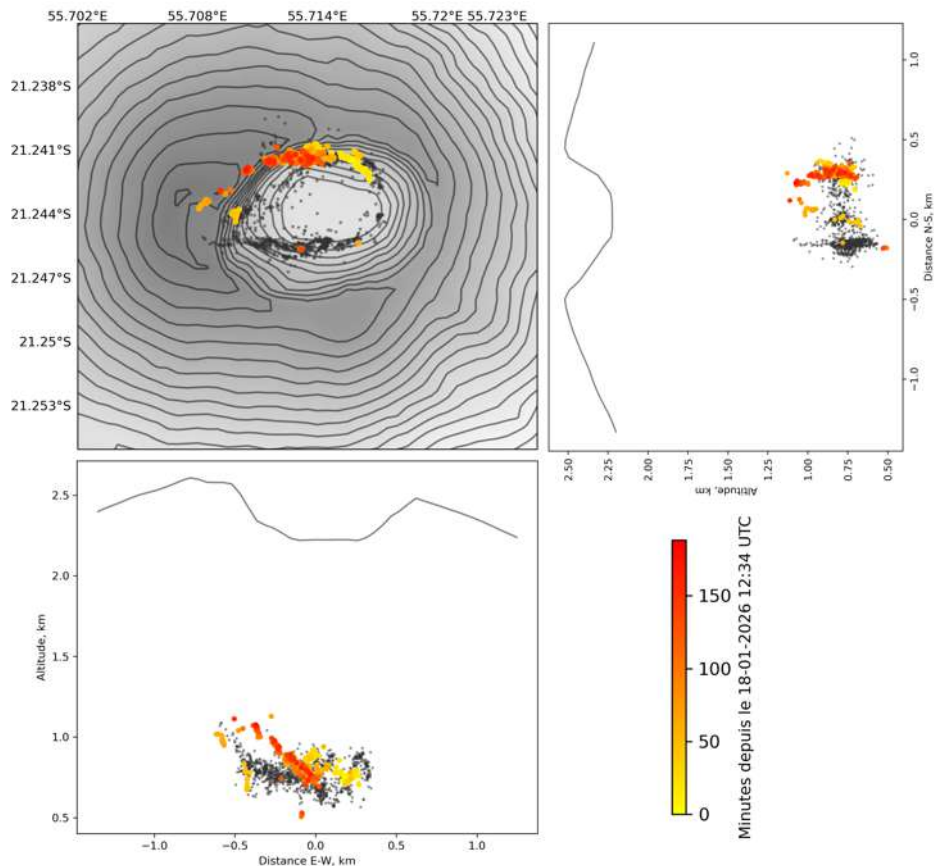


Figure 10 : Sismicité enregistrée sous le Piton de la Fournaise lors de la crise sismique du 18 janvier 2026 (colorés en fonction du temps depuis le début de la crise sismique à 12h34 UTC). Carte de localisation (épicentres) et coupes nord-sud et est-ouest (montrant la localisation en profondeur) des séismes détectés et relocalisés par l'OVPF-IPGP. Les séismes en noir correspondent à un catalogue de référence des séismes superficiels depuis 2012 (©OVPF-IPGP).

Rapidement, la localisation de la sismicité et des sources de déformation a montré **une migration du magma vers le flanc nord du volcan**. Comme illustré sur la Figure 10, l'essai sismique pré-éruptif était localisé sur la partie nord de la faille annulaire, sous le bord nord du cratère Dolomieu. Les séismes volcano-tectoniques (VT) se caractérisent par des vibrations courtes et de haute fréquence, qui produisent de fortes amplitudes sur les enregistrements de vitesse du sol mais des déplacements relativement faibles. À l'inverse, les événements très longue période (VLP pour very-long-period) sont des signaux plus lents, générant des déplacements du sol beaucoup plus importants, visibles sous la forme de motifs caractéristiques en dents de scie sur les enregistrements de déplacement (Figure 11). Sur l'enregistrement en vitesse présenté sur la Figure 11a, la plupart des pics de grande amplitude correspondent à des événements VT, tandis que les plus forts déplacements observés sur la Figure 11b sont associés aux événements VLP.

Comme fréquemment observé au Piton de la Fournaise, l'essai de séismes VT débute au stade initial de l'injection, lorsque le magma migre verticalement depuis le réservoir superficiel situé sous le sommet. Cette phase s'accompagne d'une inflation du sommet, mise en évidence par l'enregistrement de la station inclinométrique SFRI (Figure 11c). Par la suite, le magma commence à se propager latéralement vers le flanc du volcan, une phase marquée par une déflation du sommet et l'apparition d'événements VLP. Ces signaux VLP sont interprétés comme le reflet d'un processus de type « valve » : le magma s'accumule temporairement au niveau d'une transition structurale à l'intérieur de l'édifice, puis est libéré sous forme de petites impulsions répétées au fur et à mesure de sa propagation latérale vers le futur site éruptif. Une séquence similaire d'activité VT et VLP a été observée avant l'éruption du 19 septembre 2022 (Duputel et al., in prep).

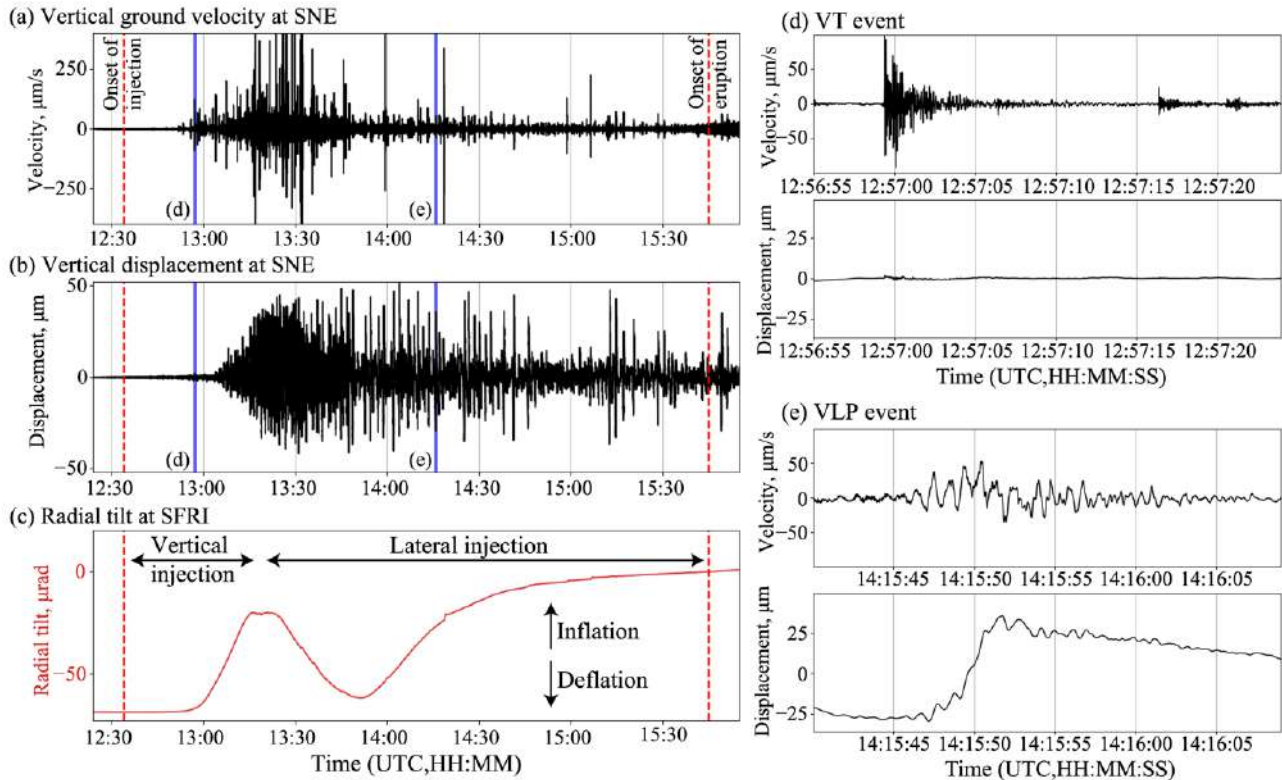


Figure 11 : Essai sismique volcano-tectonique (VT) et très longue période (VLP) observé avant l'éruption du 18 janvier 2026. (a) Vitesse verticale du sol et (b) déplacement vertical du sol enregistrés à la station SNE, située au nord du cratère Dolomieu. Les données ont été corrigées en vitesse et en déplacement à l'aide d'un filtre passe-bande entre 0,01 et 45 Hz. (c) Inclinaison radiale mesurée à la station SFRI, située à proximité de la station SNE. Le début de l'essai VT pré-éruptif ainsi que le début de l'éruption sont indiqués par des lignes pointillées rouges. Les repères (d) et (e) dans les sous-figures (a) et (b) indiquent les fenêtres temporelles des zooms illustrant des formes d'onde typiques associées à (d) un événement VT et (e) un événement VLP. Les amplitudes et les fenêtres temporelles de ces zooms sont identiques afin de faciliter la comparaison (©OVPF-IPGP).



Les déplacements de surface pluri-décimétriques, enregistrés par méthode GNSS (Figure 12) et par interférométrie radar (Figure 13), ont atteint jusqu'à 60 cm sur le flanc nord du cône terminal (Figure 13).

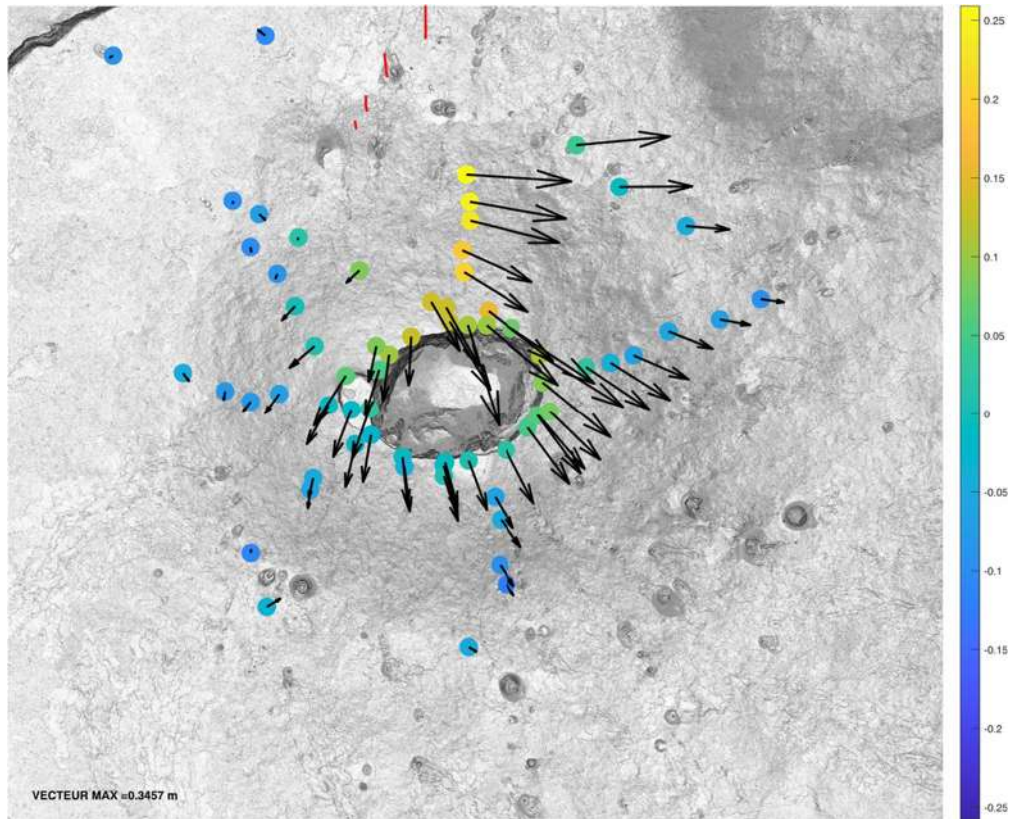


Figure 12 : Carte des déplacements du sol (en mètres ; mesurés entre deux campagnes de mesures GNSS en février/mars 2025 et janvier 2026) associés à l'injection de magma vers la surface ayant menée à l'éruption du 18 janvier 2026. Les vecteurs représentent les déplacements horizontaux (échelle donnée par la valeur numérique en bas à gauche) et les ronds colorés les déplacements verticaux (échelle donnée par la barre de couleur) (©OVPF/IPGP).

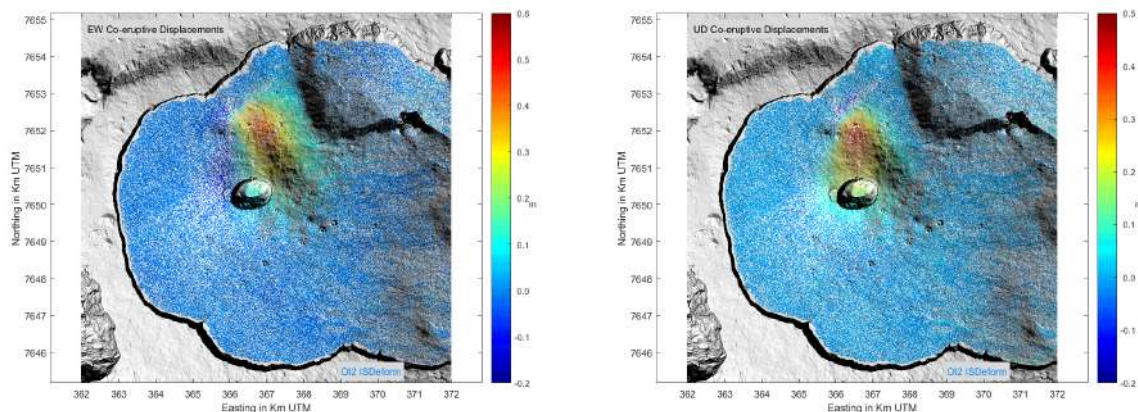


Figure 13 : Cartographie des déplacements (en mètres) est-ouest (à gauche) et verticaux (à droite) associés à l'injection de magma vers la surface ayant menée à l'éruption du 18 janvier 2026, inversés à partir de 2 interférogrammes Sentinel-1 Stripmap (1 ascendant et 1 descendant) (©OI2/ISDeform – OSUL).



À 17h03 (heure locale), le **système d'alerte Jerk** (alerte précoce éruption) lance un message téléphonique indiquant qu'une **intrusion magmatique** avait lieu avec un signal d'amplitude maximale de $1,6 \text{ nm/s}^3$ (Figure 14), soit une éruption quasi certaine suivant la statistique des 24 dernières éruptions depuis 2014 (Beauducel et al., 2025). Ce nouveau signal d'alerte 100 % automatique, survenu durant la crise sismique, aura précédé l'éruption cette fois-ci de 2 heures et 45 minutes.

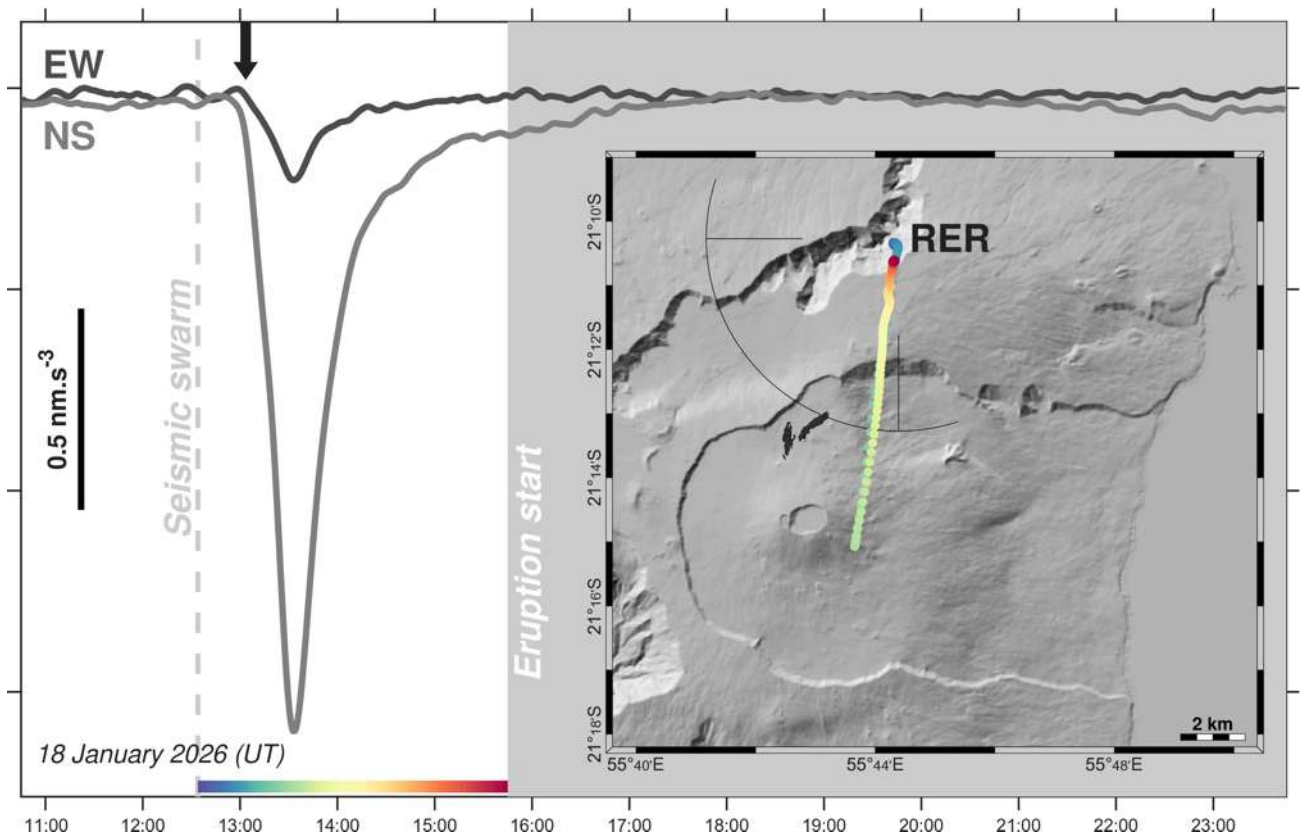


Figure 14 : Signal "Jerk" (à-coup) associé à l'éruption du 18 janvier 2026, dérivée d'une combinaison d'accélération horizontale et d'inclinaison enregistrée à la station sismologique de Rivière de l'Est (RER), déclenché à 17h03 et d'une amplitude de $1,6 \text{ nm/s}^3$. À gauche : série chronologique du signal jerk provenant des deux composantes horizontales enregistrées à la station RER. À droite : trajectoire du jerk (mouvement de particule). La flèche noire indique l'heure de l'alerte et l'échelle de couleurs correspond au temps de la trajectoire sur la carte. Les coulées de l'éruption sont également représentées (©OVPF-IPGP).

L'éruption

Le **trémor éruptif**, synonyme d'arrivée du magma proche de la surface, est apparu vers 19h42 heure locale (15h42 UTC ; Figure 9). Les cartes de trémor ont rapidement montré un maximum d'intensité sur le **flanc nord du cône terminal**, à l'intérieur de l'Enclos Fouqué (Figure 15).

Les **premières fontaines de lave** ont été observées entre 15h45 et 15h48 UTC (19h45 et 19h48 heure locale), comme en témoignent deux images consécutives de la webcam de Piton Partage : la première sans trace de lueur, la seconde révélant les premiers signes lumineux de l'éruption (Figure 16).

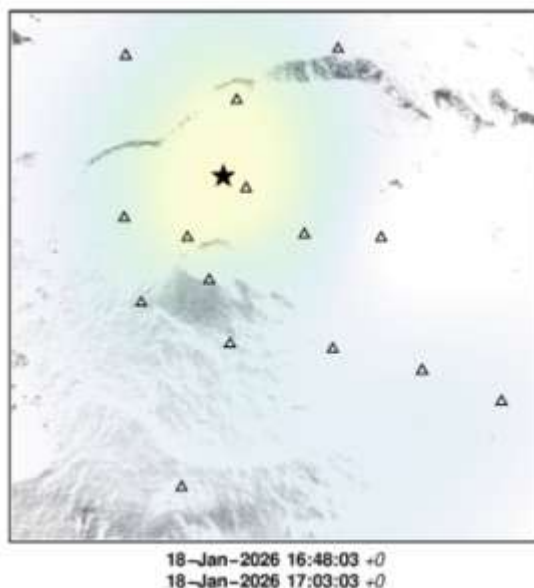


Figure 15 : Localisation de la source du trémor volcanique le 18 janvier entre 16h48 et 17h03 (heure UTC). L'étoile représente la position approximative du site éruptif (intensité maximale du trémor éruptif). Heure TU= heure Réunion – 4h (©WebObs/OVPF-IPGP).

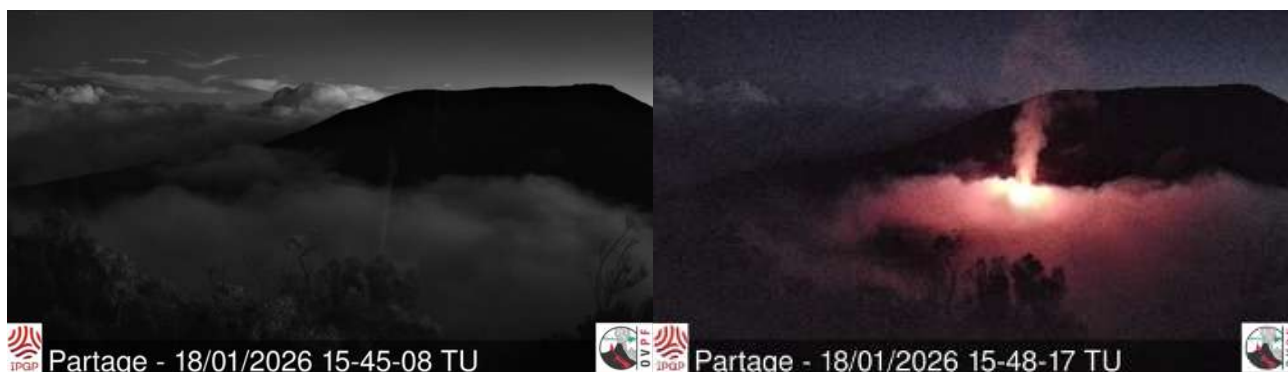


Figure 16 : Prises de vue depuis la webcam de l'OVPF-IPGP située à Piton Partage (heure TU = heure Réunion -4) (©OVPF-IPGP).

Au total **4 fissures éruptives** se sont ouvertes (Figure 17) : la première fissure s'est ouverte entre 19h45 et 19h48 heure locale (soit entre 15h45 et 15h48 UTC, Figure 16). Une deuxième fissure s'est ouverte plus en aval entre 20h33 et 20h36 heure locale, suivie par une troisième fissure, encore plus en aval, entre 20h51 et 20h54. Enfin, une quatrième fissure en amont de la première fissure vers 20h54 heure locale (voir localisation Figures 20 et 21).

L'évolution temporelle de l'amplitude du trémor (Figure 18) reflète bien l'ouverture successive des différentes fissures, avec une première augmentation au début de l'éruption suivie d'une légère augmentation à l'ouverture de la seconde fissure et d'une augmentation plus marquée à l'ouverture des troisième et quatrième fissures. On observe par la suite une diminution progressive de l'amplitude du trémor à partir de 17h00 UTC (21h00 heure locale), correspondant à une réduction progressive de la hauteur des fontaines de lave au cours de la nuit du 18 au 19 janvier.



Figure 17 : Prises de vue des sites éruptifs. En haut depuis la webcam de l'OVPF-IPGP située à Piton Partage (heure TU = heure Réunion - 4). En bas prises vue hélicoptérées réalisées avec le concours de la SAG et du PGHM entre 6h25 et 6h30 heure locale (©OVPF-IPGP).

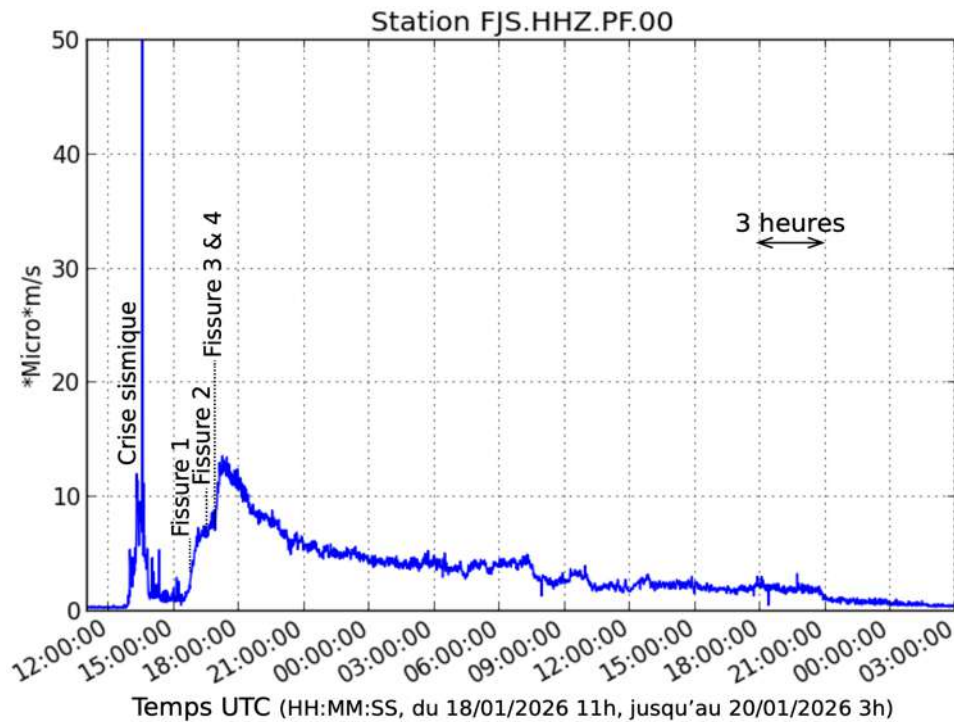


Figure 18 : Évolution de l'amplitude du trémor (indicateur d'une émission de lave et de gaz en surface) entre le 18/01/2026 11h00 heure et le 20/01/2026 3h00 UTC sur la station sismologique FJS située à proximité de l'éruption. La crise sismique ainsi que les temps d'ouverture des fissures éruptives sont indiqués sur la figure. (©WebObs/OVPF-IPGP)

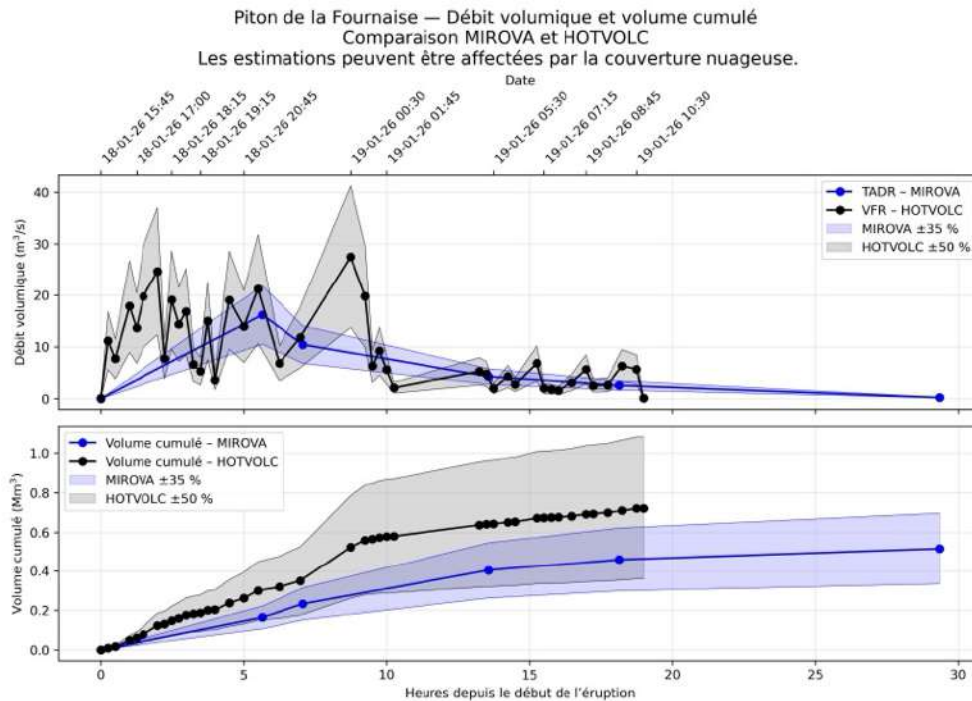


Figure 19 : Estimation des débits volumiques (en haut) et du volume cumulé (en bas), estimés par méthode satellite au cours de l'éruption du 18-20 janvier 2026. En noir via les données de la plateforme HOTVOLC (OPGC, Université Clermont Auvergne), en bleu via les données de la plateforme MIROVA (Université de Turin).



Les **débits en surface**, estimés à partir des données satellites, via les plateformes HOTVOLC (OPGC –Université Clermont Auvergne) et MIROVA (Université de Turin) ont montré des valeurs comprises entre **2 et 27 m³/sec** au cours des dix premières heures de l'éruption, puis des valeurs inférieures à **10 m³/sec** jusqu'à la fin de l'éruption (Figure 19).

La baisse de débit correspond au moment où l'activité a commencé à décroître au niveau de la fissure 2, la fissure 4 en amont étant inactive à partir du 18 janvier à 22h00 heure locale (19h00 UTC). En fin de matinée du 19 janvier, il ne restait plus qu'une seule fissure active, celle située la plus en aval.

Le trémor, et avec lui l'activité éruptive de surface, s'est arrêté le 20 janvier 2026 aux alentours de 5h00 heure locale (1h00 UTC ; Figure 18).

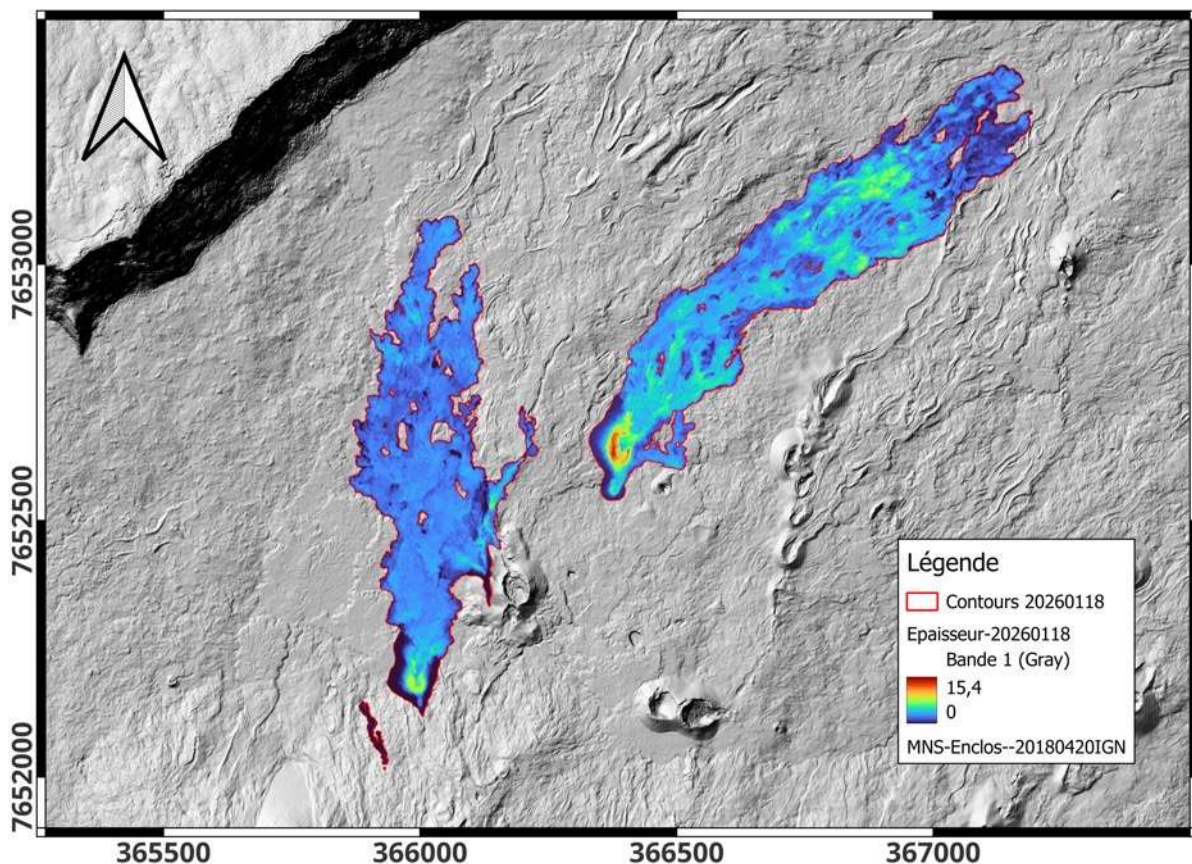


Figure 20 : Cartographie et épaisseur des coulées de lave associées à l'éruption du 18-20 janvier 2026 au Piton de la Fournaise (© OVPF-IPGP-Université de La Réunion).

La **cartographie des coulées de lave** et l'estimation de leur épaisseur (Figure 20), à partir d'images drone réalisées après l'éruption, a permis de calculer un volume de lave émis en surface de **0,88 Million de m³** (sigma : 0,585m/pixel). Le volume estimé par l'analyse des données satellitaires des débits (Figure 19) concorde avec ce résultat. La coulée, associée à la fissure la plus en aval, s'est propagée sur **une distance d'environ 1,15 km**. Celle associée aux fissures 1 et 2, s'est propagée sur une **distance de 950 m** environ.

Dès le début de l'éruption, les trajets de coulées de lave ont été modélisés en utilisant le modèle DOWNFLOWGO (LMV-Université Clermont Auvergne), et ont été communiqués à l'Etat-Major de Zone et de Protection Civile de l'Océan Indien (EMZPCOI) lors de la gestion de crise. La carte montre que les simulations numériques (Figure 21) ont permis une bonne anticipation de la trajectoire et de la zone recouverte par les coulées de lave (Figure 20).

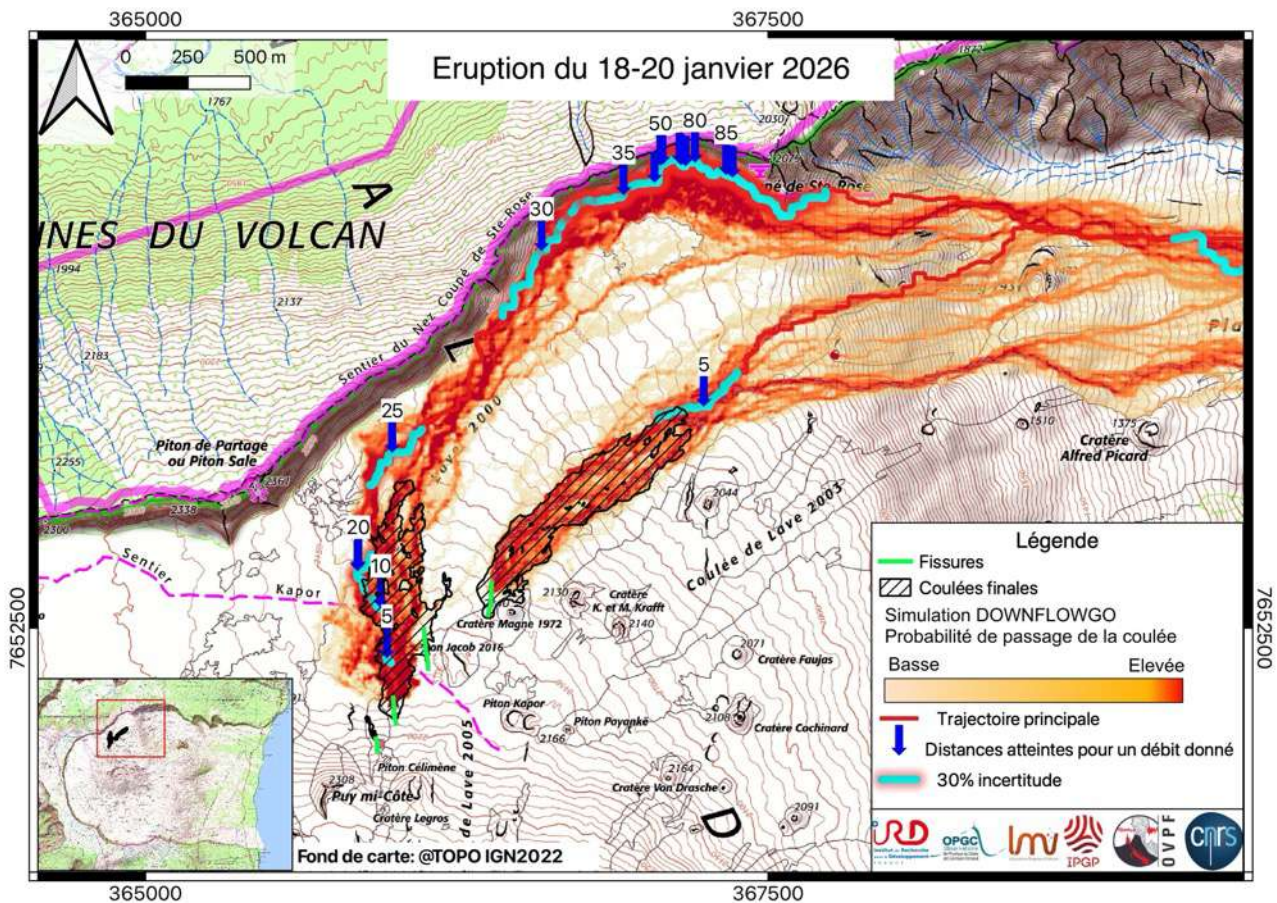


Figure 21 : Simulations numériques de la zone probable d'inondations de la coulée de lave émise lors de l'éruption du 18 janvier 2026 (suivant le protocole décrit dans Harris et al. 2019). La zone d'inondation est calculée pour 10000 itérations avec un bruit vertical de 2 m avec le modèle DOWNFLOW (Favalli et al., 2005). Les lignes jaune à rouge représentent la fréquence de passage (basse=jaune et élevée = rouge). La ligne de plus grande pente est représentée en rouge. Les flèches bleues indiquent la position à laquelle le front de lave se fige d'après le modèle FLOWGO (Harris et Rowland 2001, Chevrel et al. 2018) pour un débit donné (les nombres représentent ce débit en m^3/s). Les traits en bleu clair représentent une incertitude de 30% sur la distance. Le contour noir représente le contour final de la coulée de lave (Figure 20) (©OPGC-LMV-OVPF-IPGP).

Références :

. Chevrel MO, Labroquere J, Harris AJL, Rowland SK (2018) PyFLOWGO: An Open-Source Platform for Simulation of Channelized Lava Thermo-Rheological Properties. *Comput. Geosci.* 111: 167–80. <https://doi.org/10.1016/j.cageo.2017.11.009>
. Favalli M, Pareschi MT, Neri A, Isola I (2005) Forecasting Lava Flow Paths by a Stochastic Approach. *Geophys. Res. Lett.* 32(3): 1–4. <https://doi.org/10.1029/2004GL021718>
. Harris AJL, Chevrel MO, Coppola D, Ramsey MS, Hrysiwicz A, Thivet S, Villeneuve N et al. (2019) Validation of an Integrated Satellite-data-driven Response to an Effusive Crisis: The April–May 2018 Eruption of Piton de La Fournaise. *Ann. Geophys.* 61. <https://doi.org/10.4401/ag-7972>
. Harris AJL, Rowland SK (2001) FLOWGO: A Kinematic Thermo-Rheological Model for Lava Flowing in a Channel. *Bull. Volcanol.* 63: 20–44. <https://doi.org/10.1007/s004450000120>



C. Activité sismique locale et régionale

Sismicité locale et régionale

Au mois de **janvier 2026**, l'OVPF-IPGP a enregistré au niveau local et régional :

- 32 séismes locaux (dans un rayon de 200 km de l'île, majoritairement sous l'île, Figures 22 et 23) ;
- 4 séismes régionaux (dans la zone océan Indien).

Au mois de **janvier 2026**, l'OVPF-IPGP a enregistré **32 séismes locaux** principalement sous la **Roche Écrite** (Figure 23) mais également à l'est de **Salazie** sous la **forêt de Bélouve** et au sud de **Cilaos**. La majorité de ces séismes sont de **faible magnitude** (< 1) et sont difficiles à localiser avec précision. Ils sont localisés entre **10 km et 25 km de profondeur** dans la **lithosphère océanique** sur laquelle s'est formé l'édifice volcanique à l'origine de La Réunion.

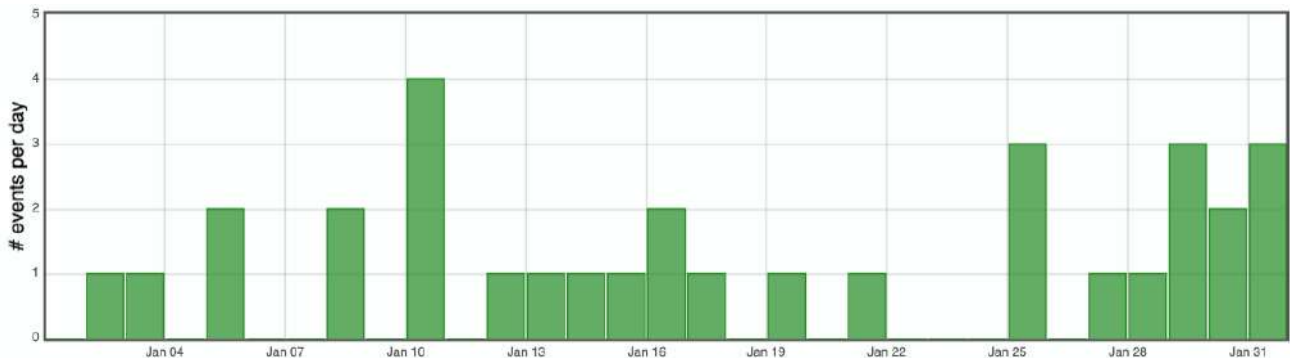
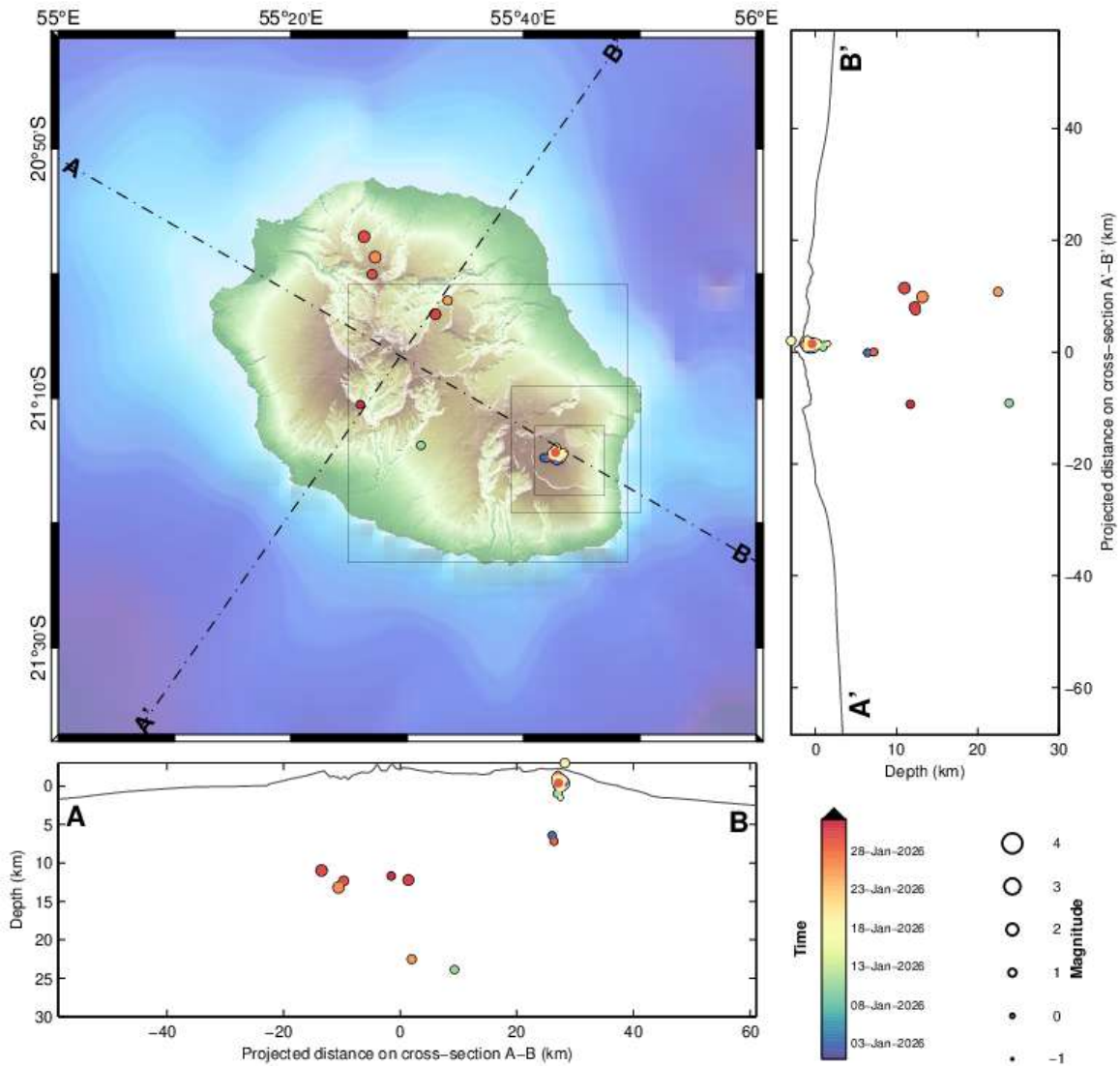


Figure 22 : Histogramme représentant le nombre de séismes locaux (Ile de La Réunion) par jour enregistrés en janvier 2026 (©WebObs/OVPF-IPGP).



La Réunion
© OVPF-IPGP, 2026



Filters: MAG ∈ [-1,6]; DEP ∈ [-3,30];

From: 01-Jan-2026 00:00
To: 01-Feb-2026 00:00

Total events = 168
Magnitude: min -0.4 – max 1.6
Types:
Indeterminé (6),

Local (7),
Longue Période (5),
Profond (4),
Sommital (146),

PROCH.YPO / Reunion - sysop@pitondescalumets - 03-Feb-2026 06:57:01 +0 - hypomap.m (2025-05-06) / WebObs MMDXXVI

Figure 23 : Sismicité sous La Réunion au mois de janvier 2026. Carte de localisation (épicentres) et coupes nord-ouest - sud-est et sud-ouest – nord-est (montrant la localisation en profondeur, hypocentres) des séismes enregistrés et localisés par l'OVPF-IPGP. Seuls les séismes localisables ont été représentés sur la carte (©WebObs/OVPF-IPGP).



Activité sismo-volcanique à Mayotte

Le REseau de surveillance VOlcanologique et Sismologique de MAyotte (REVOSIMA) est la structure en charge de la surveillance de l'activité volcanique et sismique de la région de Mayotte. L'IPGP et le BRGM assurent la coordination et le pilotage du REVO-SIMA. La surveillance opérationnelle de l'activité sismo-volcanique est réalisée par l'IPGP (OVPF) en co-responsabilité avec le BRGM et en étroite association avec l'IFREMER et le CNRS. Les données de ce réseau de surveillance sont produites par un large consortium de partenaires scientifiques français (IPGP et Université Paris Cité, BRGM, IFREMER, CNRS, BCSF-RéNaSS, ITES et Université de Strasbourg, IGN, ENS, SHOM, TAAF, Météo France, CNES, Université Grenoble Alpes et ISTerre, Université Clermont Auvergne, LMV et OPGC, Université de La Réunion, Université Paul Sabatier, Toulouse et GET-OMP, Université de la Rochelle, Université de Bretagne Occidentale, IRD et collaborateurs) et financé par l'État (Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, Ministère de la Transition écologique et solidaire, Ministère de l'intérieur, Ministère des outre-mers).

Toutes les informations concernant le REVOSIMA et l'activité à Mayotte sont à retrouver sur ces liens :

- <https://www.ipgp.fr/observation/infrastructures-nationales-hebergees/revosima/>
- <https://www.ipgp.fr/actualites-du-revosima/>
- <https://www.facebook.com/ReseauVolcanoSismoMayotte/>
- <https://bsky.app/profile/revosima.bsky.social>

La direction de l'OVPF-IPGP, le 4 février 2026



D. Annexes

Définition des niveaux d'Alerte volcanique pour le Piton de la Fournaise

(Extrait disposition spécifique « Volcan Piton de la Fournaise » - arrêté n°2242)

PREFECTURE DE LA RÉUNION	DISPOSITION SPÉCIFIQUE VOLCAN	EMZPCOI
--------------------------	-------------------------------	---------

3.2. Les différents niveaux d'alerte

Phase d'alerte et définition	Objectif	Actions
<p>Vigilance : activité persistante et continue sous le massif</p> <p><i>Situation d'activité « hors norme » sous le massif du Piton de la Fournaise à l'intérieur ou éventuellement hors de l'enclos (séismes, gonflements, etc...). Éruption possible à moyen terme (quelques jours à plusieurs semaines) et/ou présence de risques sur le secteur (éboulements, stabilisation d'un effondrement de caldeira, augmentation des émissions gazeuses, présence de coulées de lave en cours de refroidissement, etc...)</i></p>	<p>Mettre en garde les services qui seraient amenés à intervenir en cas d'éruption</p> <p>Protéger les populations présentes sur le site</p>	<p>- Pour le public non-accompagné : accès à la partie haute de l'enclos possible sur les seuls sentiers balisés ouverts</p> <p>- Pour le public accompagné d'un professionnel : accès à la partie haute de l'enclos possible hors des sentiers balisés à l'exception des zones d'exclusion (voir § 3.2.1)</p>
<p>Alerte 1 : éruption probable ou imminente</p> <p><i>Détection des signes d'une activité croissante (les séismes ou déformations ou émissions gazeuses sont d'intensité « hors norme » et croissante) qui pourrait se traduire par la formation d'une fissure éruptive (sortie de lave) dans les heures ou les jours qui suivent. L'éruption n'est plus « possible » (comme en phase de vigilance) mais devient probable, voire imminente lorsque la formation d'une fissure éruptive est certaine, voire en cours.</i></p>	<p>Évacuer les populations présentes sur le site</p>	<p>Fermeture de l'enclos et évacuation des randonneurs qui se trouveraient sur le site</p>
<p>Alerte 2 : éruption en cours, qui peut être de trois types :</p> <p><i>Alerte 2-1 : L'éruption est située dans l'enclos (y compris dans le cratère Dolomieu) et ne présente pas de menace particulière pour la sécurité des personnes, des biens ou de l'environnement</i></p> <p><i>Alerte 2-2 : L'éruption est située dans l'enclos et présente une menace directe ou indirecte pour la sécurité des personnes, des biens ou de l'environnement (risque de coupure de la RN2, pluies acides, feu de forêt...)</i></p>	<p>Garantir la protection des populations, des biens et de l'environnement à proximité ou à l'extérieur du site</p>	<p>Alerte 2.1 : aucune action dans l'immédiat (car accès à l'enclos déjà interdit et enclos déjà évacué).</p> <p>Alerte 2.2 : en cas de nécessité activation des COP / PCO + fermeture de la RN2 + évacuation des personnes et véhicules concernés (en fonction des enjeux)</p>
<p><i>Alerte 2-3 : L'éruption est située hors de l'enclos et présente une réelle menace pour la sécurité des personnes, des biens ou de l'environnement (impact possible sur les zones habitées).</i></p>	<p>Garantir la protection des populations, des biens et de l'environnement à proximité ou à l'extérieur du site</p>	<p>Alerte 2.3 : activation des COP / PCO + évacuation des personnes menacées (notamment dans les zones habitées)</p>
<p>Sauvegarde</p> <p><i>L'éruption est terminée, une réouverture partielle de l'enclos est possible</i></p> <p><i>Un arrêté pour passage en phase de sauvegarde aménagé peut être pris préalablement aux reconnaissances terrain pour permettre la réouverture de la partie basse de l'enclos uniquement, si les conditions le permettent.</i></p>	<p>Permettre la réouverture partielle de l'enclos en toute sécurité</p>	<p>- mise en œuvre des reconnaissances préalables</p> <p>- définition des modalités de réouverture de l'enclos au public</p>

Arrêté préfectoral n° 2242 du 08/11/2021

Validé par Jacques BILLANT, Préfet de La Réunion

22 / 57



Références

- Altamimi, Z., Rebischung, P., Collilieux, X., Métivier, L., & Chanard, K. (2023), ITRF2020: an augmented reference frame refining the modeling of nonlinear station motions, *Journal of Geodesy*, 97(5), 47. <https://link.springer.com/article/10.1007/s00190-023-01738-w>
- Arellano, S., Galle, B., Apaza, F., Avard, G., Barrington, C., Bobrowski, N., ... Yalire, M. (2020), Synoptic analysis of a decade of daily measurements of SO₂ emission in the troposphere from volcanoes of the global ground-based Network for Observation of Volcanic and Atmospheric Change, *Earth System Science Data Discussions*, 2020, 1-3
- Beauducel, F., Roult, G., Ferrazzini, V., Peltier, A., Jousset, P., Boissier, P., Villeneuve, N. (2025), Jerk, a promising tool for early warning of volcanic eruptions. *Nat Commun* 16, 11418, <https://doi.org/10.1038/s41467-025-66256-z>
- Bénard, B., Di Muro, A., Liuzzo, M., Gurrieri, S., Boissier, P., Brunet, C. et al. (2023), Seasonal environmental controls on soil CO₂ dynamics at a high CO₂ flux sites (Piton de la Fournaise and Mayotte volcanoes), *Journal of Geophysical Research: Biogeosciences*, 128(6), e2023JG007409
- Bertiger, W., Bar-Sever, Y., Dorsey, A., Haines, B., Harvey, N., Hemberger, D., ... & Willis, P. (2020), GipsyX/RTGx, a new tool set for space geodetic operations and research, *Advances in space research*, 66(3), 469-489
- Bouidoire, G. (2017), Architecture et dynamique des systèmes magmatiques associés aux volcans basaltiques : exemple du Piton de la Fournaise. *Volcanologie*, Université de la Réunion, 2017. Français. (NNT : 2017LARE0022). (tel-01902958)
- Lomax, A., Virieux, J., Volant, P., & Berge-Thierry, C. (2000), Probabilistic earthquake location in 3D and layered models. In C. H. Thurber & N. Rabinowitz (Eds.), *Advances in Seismic Event Location, Modern Approaches in Geophysics* (pp. 101–134). Springer, Dordrecht, Netherlands
- Murphy, D., Bertiger, W., Hemberger, D., Komanduru, A., Peidou, A., Ries, P., & Sibthorpe, A. (2024), Jet Propulsion Laboratory Analysis Center Technical Report 2024. In R. Dach & E. Bockmann (Eds.), *International GNSS Service Technical Report 2024 (IGS Annual Report)*, IGS Central Bureau and University of Bern; Bern Open Publishing. <https://doi.org/10.48350/191991>
- Rebischung, P., Altamimi, Z., Métivier, L. et al. (2024), Analysis of the IGS contribution to ITRF2020, *J Geod* 98, 49. <https://doi.org/10.1007/s00190-024-01870-1>
- SeisComP (2024), SeisComP 6 – Earthquake Monitoring Software, <https://www.seiscomp>

Remerciements

Merci aux organismes, collectivités et associations d'afficher publiquement ce bulletin pour une diffusion la plus large possible.

Informations

Retrouvez l'ensemble des informations relatives à l'activité du Piton de la Fournaise sur les différents médias de l'OVPF-IPGP :

- le site internet : ipgp.fr/fr/ovpf/actualites-ovpf
- le compte bluesky : [@ovpf.bsky.social](https://bsky.app/profile/ovpf.bsky.social)
- le compte Facebook : [facebook.com/ObsVolcanoPitonFournaise](https://www.facebook.com/ObsVolcanoPitonFournaise)

Un bulletin automatique préliminaire d'activité de l'OVPF-IPGP, relatif aux activités de la veille, validé par un.e analyste, est publié quotidiennement. Il est accessible directement sur ce lien :

http://volcano.ipgp.fr/reunion/Bulletin_quotidien/bulletin.html

La sismicité déterminée et validée en continu par l'OVPF-IPGP peut être également suivie sur le portail RENASS : <https://renass.unistra.fr/fr/zones/la-reunion>

Les données de l'OVPF-IPGP sont distribuées par le centre de données de l'IPGP - Volobsis - et accessibles également sur les sites web de EPOS et Epos-France ([doi:10.18715/REUNION.OVPF](https://doi.org/10.18715/REUNION.OVPF)).

Les informations de ce document ne peuvent être utilisées sans y faire explicitement référence.