Bulletin mensuel

Institut de physique du globe de Paris
Observatoire volcanologique et sismologique de Guadeloupe

ISSN 1622 – 4523

Octobre 2026

Résumé

Volcan de la Soufrière

- Sismicité : **490** séismes de très faible magnitude se sont produits à moins de 1 km de profondeur sous le dôme de La Soufrière. Le mois d'octobre 2026 est marqué par **un essaim sismique, de 399 séismes volcano-tectoniques, qui s'est produit du 18 au 23 octobre**. L'énergie libérée (**2.75 MJ**) est en augmentation par rapport au mois précédent (1.0 MJ) et s'explique par un nombre plus important de séismes volcano-tectoniques.

- Déformation : Le régime de déformation du dôme de La Soufrière montre une légère diminution de l'inflation.

- Fluides hydrothermaux : Les sources thermales et le lac Tarissan n'enregistrent pas de perturbation anormale du système hydrothermal.

Sur la base des observations résumées dans ce bulletin, et en accord avec les dispositions prévues par les autorités, le niveau d'alerte volcanique (tableau en annexe) reste :

Vigilance : Jaune

Activité tellurique régionale

Activité tectonique de moyenne intensité avec **135 séismes** (magnitude maximale de 4.5) enregistrés sur les réseaux de failles régionales dont **29 séismes dans la zone des Saintes.**
Aucun séisme n'a été ressenti par la population.

Institut de physique du globe
de Paris, OVSG
Le Houëlmont
97113 Gourbeyre
Guadeloupe, FWI

www.ipgp.fr/fr/ovsg/
bluesky : @ovsg.bsky.social
facebook : ObsVolcanoSismoGuadeloupe
youtube : Chaîne IPGP

Il y a 50 ans… en octobre 1976 :
L'activité volcanique se maintient à un niveau élevé avec 3 éruptions phréatiques et une sismicité en augmentation et très fluctuante : au total 2315 séismes enregistrés (énergie cumulée de 440 MJ), avec des maxima les 16, 22, 23 et 29 octobre 1976 (respectivement 157, 230, 179 et 196 séismes par jour). La magnitude maximale est de 2.9, seuls 3 séismes ont été ressentis. La profondeur des séismes est stable et ne montre pas d'évolution particulière. La chimie des gaz est également stable, avec des débits de fumerolles plutôt faibles. Plusieurs analyses approfondies ont conclu à l'inexistence de magma frais dans les poussières. De nouvelles mesures d'inclinométrie indiquent l'absence de déformations du sol. Le Préfet demande l'organisation d'une réunion d'experts internationaux pour se prononcer sur l'évolution de l'activité volcanique. Le 2 octobre 1976 à 16h29, éruption phréatique associée à un trémor de 13 minutes de durée et des retombées de cendres à Matouba, Papaye, Baillif et Vieux-Habitants. Le 4 octobre 1976, dépôts de cendres grises sur les flancs du volcan de 11h à 16h. Le 10 octobre 1976 à 11h10, éruption phréatique avec trémor de 13 minutes, retombées de cendres fines sur les flancs (4 mm à la Savane à Mulets), à Matouba et Marigot de Vieux-Habitant. Le 30 octobre 1976 à 22h38, éruption phréatique associée à un trémor de 9 minutes et retombées de cendres fines sur les hauteurs de Capesterre-Belle-Eau. Les projections semblent provenir du gouffre Tarissan.
(Synthèse de F. Beauducel avec le concours de M. Feuillard, https://www.ipgp.fr/~beaudu/soufriere/IPGP75-77.html)

A. Activité de La Soufrière de Guadeloupe

Contexte

La Soufrière de Guadeloupe est un volcan actif de type explosif ayant connu de nombreuses éruptions magmatiques et phréatiques par le passé. Depuis 1992, son activité sismique, fumerolienne, thermique, et de déformation superficielle poursuit un régime fluctuant mais globalement en augmentation, qui se traduit par une forte activité du système hydrothermal (circulations et interactions de gaz, vapeur et eau en surpression dans la roche poreuse et fracturée).

Entre 2017 et 2021, des injections répétées de gaz magmatiques se sont produites à la base du système hydrothermal à une profondeur entre 2 et 3 km sous le sommet. Ces injections ont engendré un processus récurrent de surchauffe et de surpression du système hydrothermal qui s'est traduit par: 1) des perturbations de la circulation des fluides hydrothermaux; 2) l'évolution de l'activité des fumerolles au sommet, avec des projections occasionnelles de boue brûlante et acide ou poussière fine sur quelques mètres aux Cratère Sud Nord et NapE1 (février 2016, septembre-novembre 2021) (Fig. 1); 3) une augmentation de la sismicité volcanique en essaim; 4) quelques séismes volcaniques ressentis (quatre entre février et avril 2018) dont un séisme de magnitude 4.1 le 27 avril 2018, le plus fort depuis 1976; 5) des déformations horizontales modérées et limitées au dôme de La Soufrière de l'ordre de 5 à 20 mm/an et la poursuite de l'ouverture des fractures sommitales; 6) la fluctuation du débit des gaz fumeroliens issus d'un réservoir hydrothermal pressurisé; 7) une progression des anomalies thermiques dans le sol au sommet de La Soufrière ; 8) l'évaporation de la nappe phréatique, avec l'évaporation quasi-totale du lac Tarissan et sa réalimentation par des fluides profonds fin 2021.

Depuis 2022, nous enregistrons une baisse de la micro-sismicité, un ralentissement de l'ouverture du dôme (GNSS), une contraction des grandes failles sommitales, une baisse de la pression et de la température d'équilibre des gaz, et paradoxalement une hausse de la température des fumerolles avec des températures records (>200°C à Cratère Sud, > 100°C à Napoléon Nord). Ces tendances montrent que le système hydrothermal est globalement plus ouvert, plus sec et moins pressurisé. Les projections occasionnelles de boue brûlante (mai 2022, janvier 2024) et le creusement du cratère NapE1 en 2023 montrent que le système reste instable. Ces phénomènes ne sont pour l'instant pas clairement associés à une anomalie des autres paramètres de surveillance qui pourrait indiquer une éventuelle remontée de magma. Cependant, compte tenu des changements rapides de régime du volcan, on ne peut exclure une intensification des phénomènes dans les prochaines mois/années. Bien que moins intenses que les éruptions magmatiques, les éruptions non magmatiques plus fréquentes de La Soufrière peuvent engendrer des aléas très divers (chutes de blocs, retombées de cendres, explosions, écoulements pyroclastiques, émanations de gaz, contamination de l'environnement, coulées de boue, glissements de terrain, explosion latérale dirigée avec souffle) qui présentent des risques non-négligeables pour les populations et les infrastructures. L'état de l'art de la connaissance des éruptions phréatiques et hydrothermales montre qu'elles sont typiquement fréquentes et soudaines, que leurs signaux précurseurs sont fréquemment absents voire peu nombreux et équivoques, qu'elles se caractérisent par une durée et une intensité très variable, et que les phénomènes associés sont très variés et peuvent s'avérer particulièrement dangereux à proximité. Dans le contexte actuel de regain d'activité, l'OVSG-IPGP est en

état de vigilance renforcée. Les observations faites depuis mai 2021 montrent que la zone active du sommet de la Soufrière est devenue plus dangereuse qu'auparavant en raison des risques liés aux gaz toxiques (irritation des yeux, peau et voies respiratoires), aux projections de vapeur et matière à haute température (brûlures) et aux effondrements du sol (chute) dont l'intensité et l'évolution à très court terme est difficile à anticiper. Dans ce contexte l'IPGP considère pour ses personnels, et affiliés en mission avec l'OVSG-IPGP, que l'accès aux zones les plus actives* doit (1) être réduit au strict minimum imposé par les missions de surveillance et de recherche, (2) être précédé d'une analyse et d'une évaluation de l'activité, via les capteurs télémétrés en temps réel à l'observatoire (sondes de température, sismomètres, déformation), (3) être réalisé avec un équipement de protection complet et renforcé , et muni d'un moyen de communication direct avec l'OVSG-IPGP. * Cratère Sud (CSN, CSC, CSS), Gouffre 56 (G56), Gouffre Tarissan (TAS); Cratère Napoléon (NAPN, NAPE1, NAPE2), Fracture Lacroix (LCS) (Fig. 1).

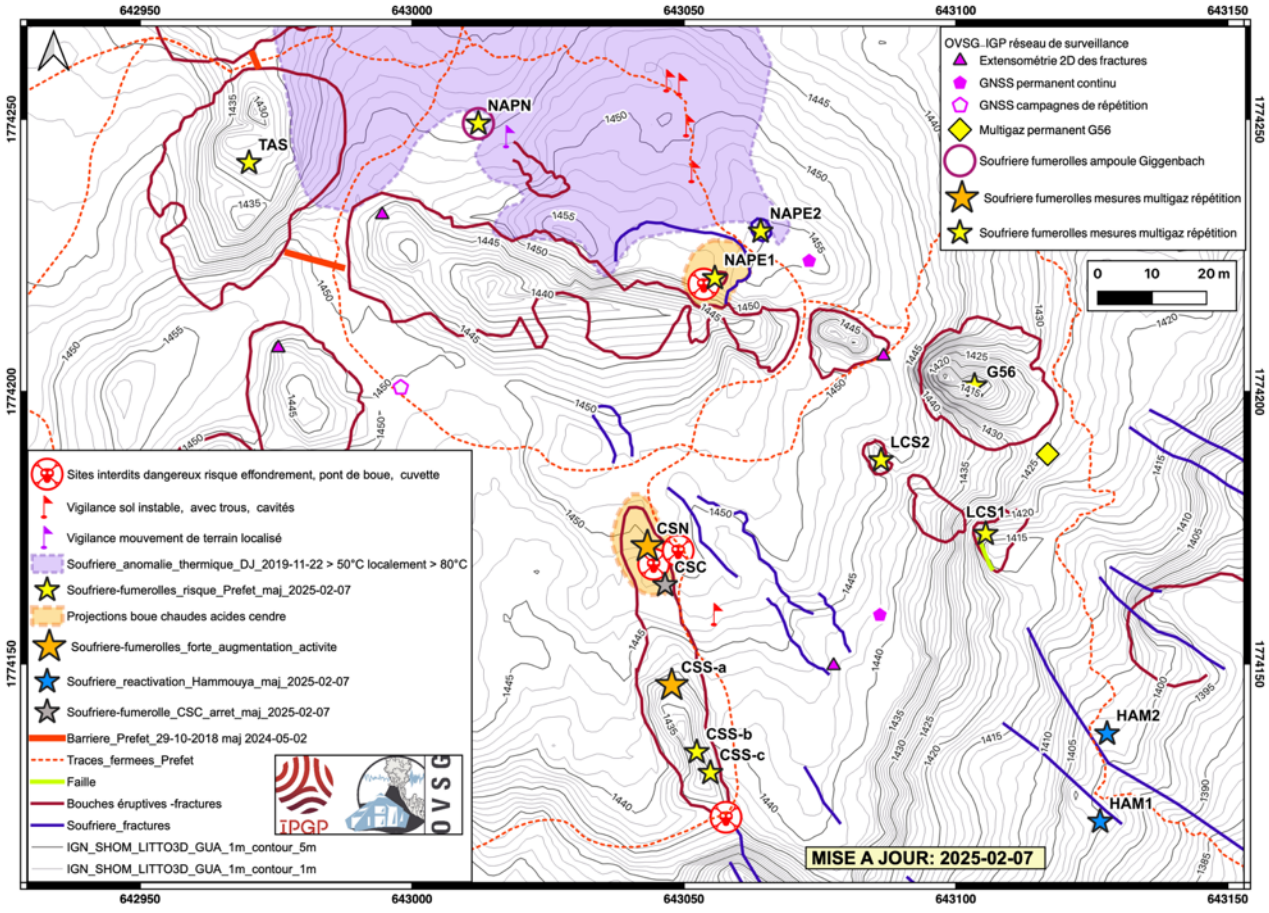


Figure 1. Carte du sommet de la Soufrière de Guadeloupe montrant la localisation des sites actifs mentionnés dans ce bulletin : Cratère Sud (CSN, CSC, CSS), Gouffre 56 (G56), Gouffre Tarissan (TAS); Cratère Napoléon (NAPN, NAPE1, NAPE2), Fracture Lacroix (LCS). Gouffre Hammouya (HAM). Les réseaux de mesures de l'OVSG sont aussi indiqués.

Institut de physique du globe
de Paris, OVSG
Le Houëlmont
97113 Gourbeyre
Guadeloupe, FWI

www.ipgp.fr/fr/ovsg/
bluesky : @ovsg.bsky.social
facebook : ObsVolcanoSismoGuadeloupe
youtube : Chaîne IPGP

Sismicité volcanique

Depuis 2017, l'OVSG-IPGP a amélioré ses réseaux de capteurs qui permettent d'acquérir des données sismiques à une résolution sans précédent. Couplé à des traitements de données affinés, ceci permet de détecter un nombre plus important de séismes de très faible magnitude.

Au mois d'octobre 2026, l'OVSG-IPGP a enregistré **490** séismes volcano-tectoniques (VT, Figs 2 et 3). Ces séismes sont majoritairement de très faible magnitude (Mlv < 0) et sont localisés à moins de 1 km sous le dôme de La Soufrière (Fig. 3).
Le mois d'octobre 2026 est marqué par **un essaim sismique, de 399 séismes volcano-tectoniques**, qui s'est produit du 18 au 23 octobre (Fig. 2).
Notons également la présence d'une sismicité à une profondeur intermédiaire au nord-ouest de la Soufrière (Fig. 4). Ces séismes sont de faible magnitude (Mlv < 1) et sont localisés à 7.7 - 8.5 km et environ 20 km de profondeur.

L'énergie totale libérée (**2.75 MJ**) est en augmentation par rapport au mois précédent (1.0 MJ).

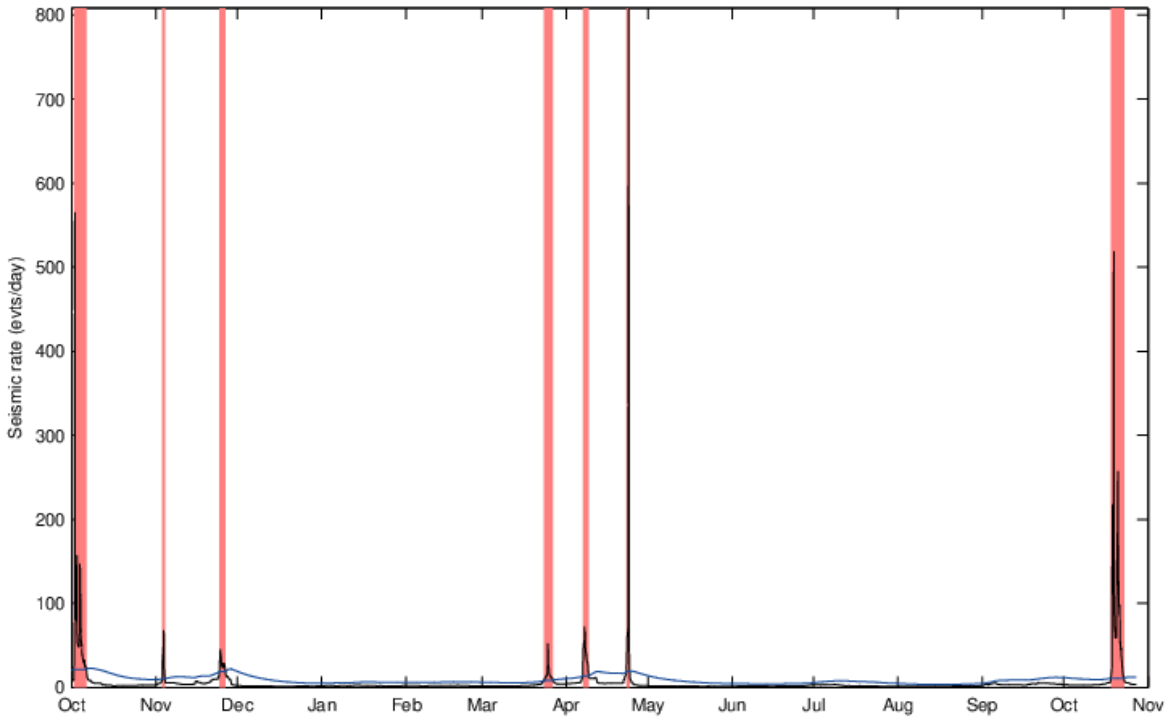


Figure 2. Taux instantané de sismicité volcano-tectonique (VT) entre le 1er octobre 2025 et le 1er novembre 2026 (courbe noire). Les bandes rouges caractérisent les essaims sismiques (voir les définitions de ces paramètres en annexe). Taux moyen de sismicité sur les 60 jours précédents (courbe bleue, figée pendant les essaims).

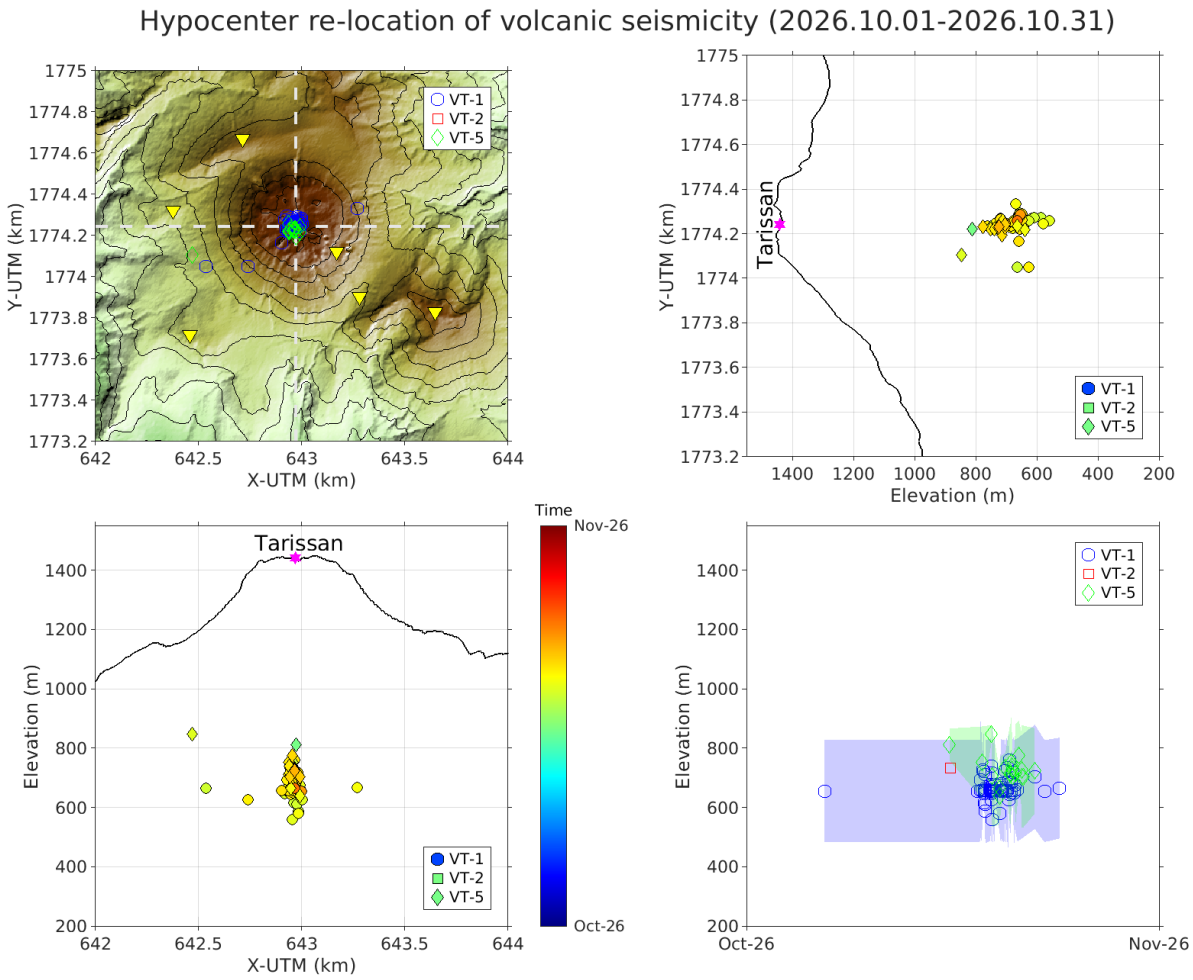


Figure 3. (a) Carte de localisation (épicentres), (b et c) coupes NS et EO, et (d) évolution temporelle montrant la localisation en profondeur (hypocentres) des séismes VT superficiels (< 1 km) localisables au mois d'octobre 2026 sous le dôme de la Soufrière et le complexe volcanique autour du dôme. (a) Triangles jaunes : localisation des stations sismiques.

Institut de physique du globe
de Paris, OVSG
Le Houëlmont
97113 Gourbeyre
Guadeloupe, FWI

www.ipgp.fr/fr/ovsg/
bluesky : @ovsg.bsky.social
facebook : ObsVolcanoSismoGuadeloupe
youtube : Chaîne IPGP

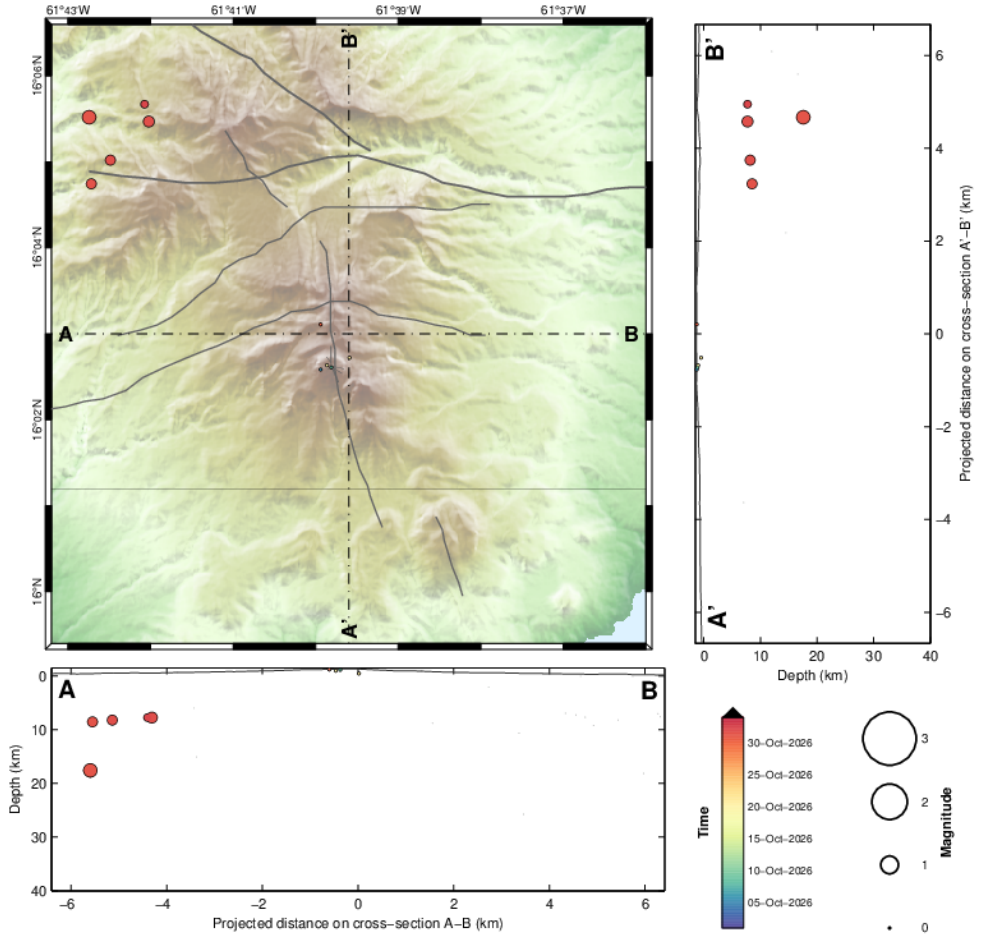


Figure 4. Carte de localisation des séismes VT détectés à profondeur intermédiaire au mois d'octobre 2026 au nord-ouest de la Soufrière.

Déformations

Les déformations sont mesurées par le GNSS (Global Navigation Satellite System). Le réseau GNSS s'étend sur tout le sud Basse-Terre afin de mettre en évidence des mouvements à différentes échelles : a) à l'échelle du sud Basse-Terre, distale par rapport au dôme de La Soufrière, pour mettre en évidence d'éventuels mouvements de matière provenant des zones plus profondes du système magmatique; b) sur le pourtour du dôme, au niveau du système hydrothermal peu profond (≤ 2 km); c) au niveau des déformations très superficielles du dôme, en complément de l'extensométrie sur les fractures.

- **A l'échelle de la zone du sud de Basse-Terre, les déformations mesurées par GNSS, ne montrent pas de gonflement qui pourrait traduire l'apport de magma en profondeur.**
- A l'échelle de l'édifice, les données des 12 derniers mois (Fig. 5) montrent une déformation horizontale radiale du sommet du volcan avec une **vitesse atteignant respectivement 10.1 mm/an et 12.0 mm/an à proximité de Cratère Sud (site CRA2) et à Piton Saussure (site PSA1).** Le dôme de la Soufrière poursuit son inflation de façon remarquablement lente et continue depuis plusieurs années. **Cette déformation est cohérente avec une source de pression en augmentation constante et très superficielle, située à environ 200 mètres sous le plateau**

sommital, entre le Tarissan et le Cratère Sud. Cette source correspond très probablement à la surpression du réservoir de fluides hydrothermaux à l'origine des manifestations fumeroliennes de surface.

Notre réseau GNSS montre également que le flanc sud poursuit son glissement vers le sud-ouest mais avec une vitesse horizontale, stable, de l'ordre de 3 mm/an (3.2 mm/an au site BULG et 3.0 mm/an au site F802 sur l'année passée, Fig. 5).

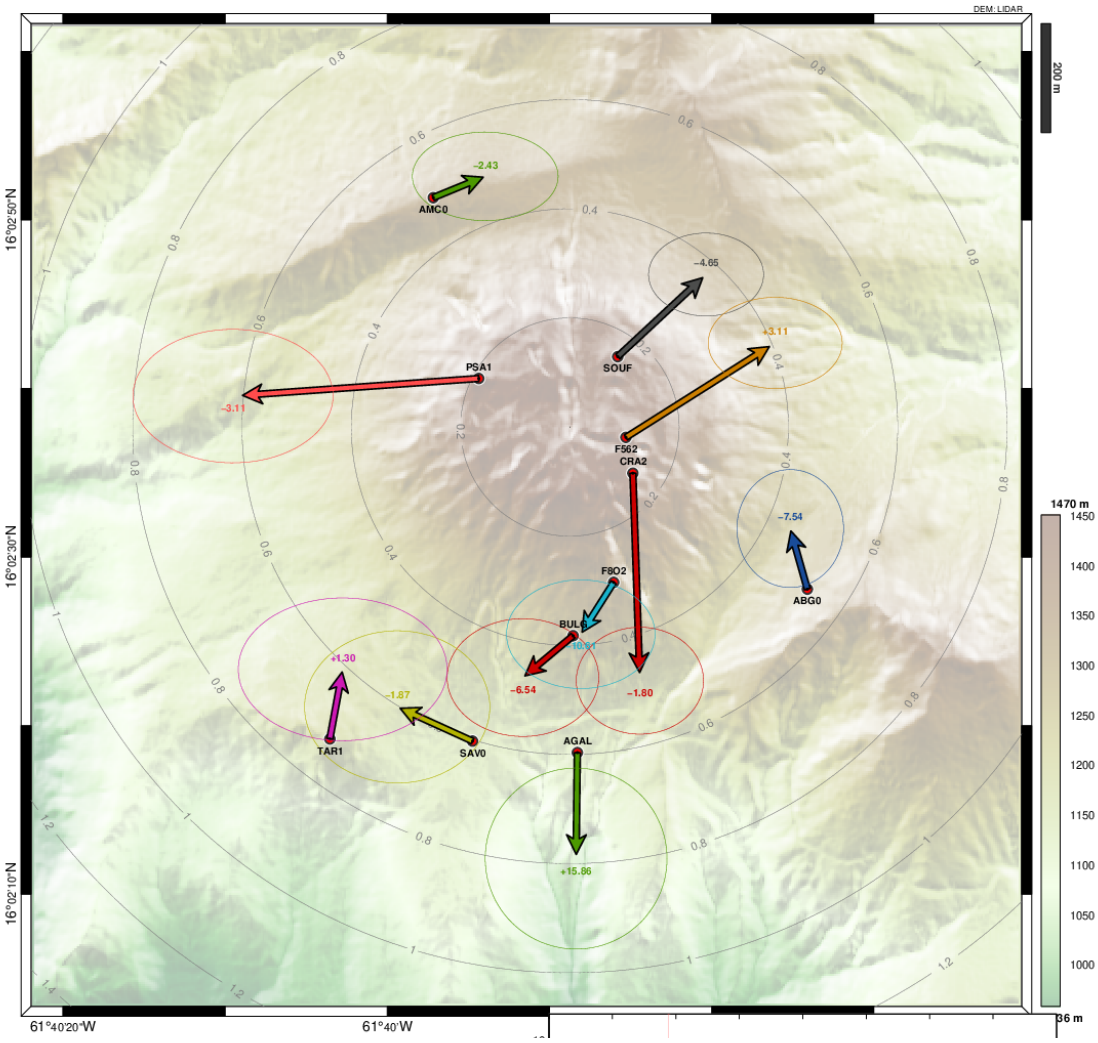
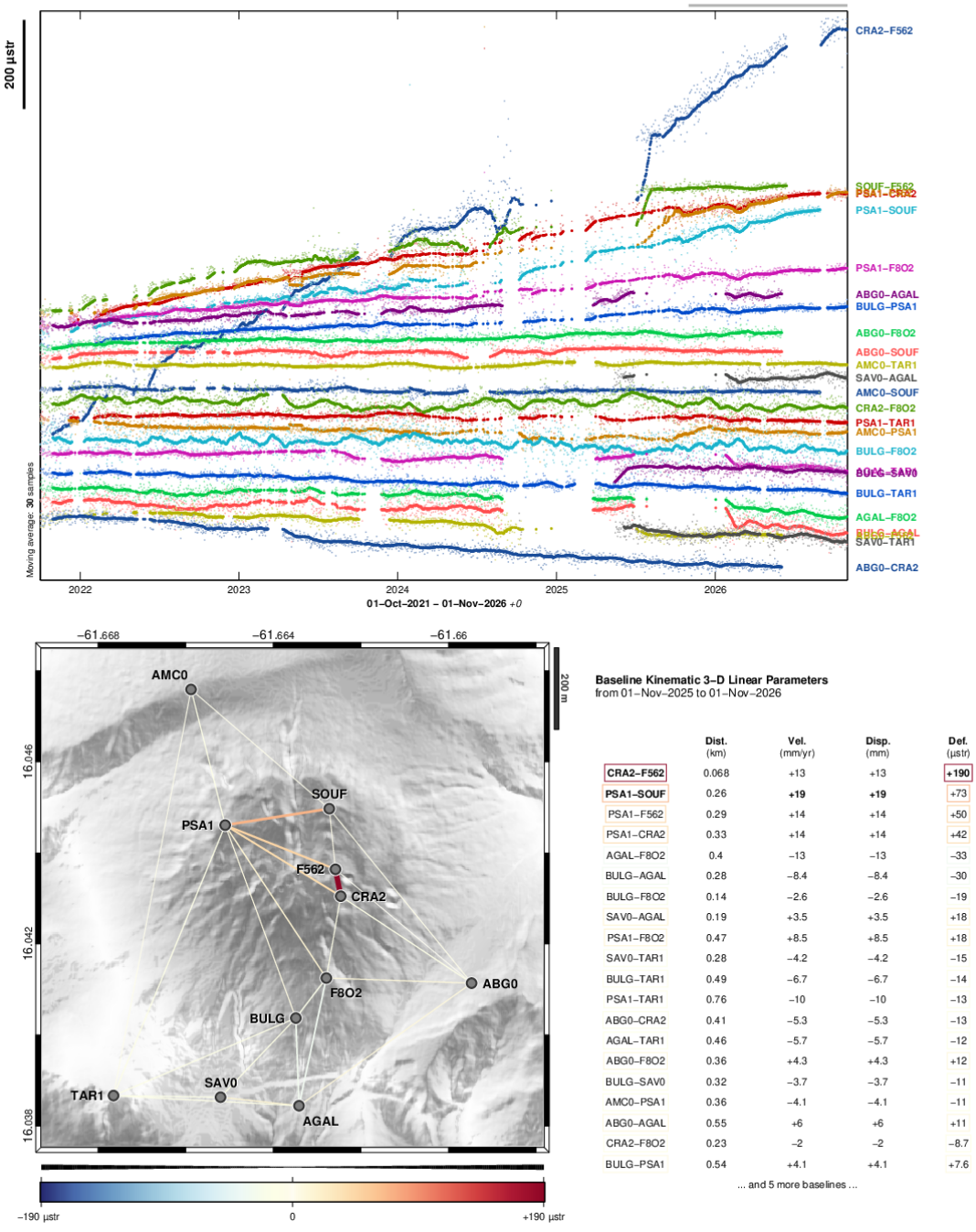


Figure 5. Déformation du dôme de la Soufrière enregistrée par le réseau GNSS permanent entre le 1er octobre 2025 et le 1er novembre 2026. La taille des flèches indique le taux de déformation horizontale en mm par an (échelle en haut à gauche). Le chiffre au bout de chaque flèche indique la valeur de la déformation verticale, positif pour une élévation, négatif pour un affaissement. Les ellipses représentent l'incertitude sur la position horizontale de l'extrémité du vecteur horizontal de déformation.

L'évolution de la déformation au cours des cinq dernières années est illustrée par les déplacements relatifs entre stations GNSS (Fig. 6). Cette figure montre :

1) La base du dôme est relativement statique à l'exception du secteur sud-est (AGAL-ABG0 – trait bleu clair) en ouverture.

2) Le sommet du dôme est en ouverture (SOUF-CRA2, PSA1-CRA2, PSA1- SOUF).



	Dist. (km)	Vel. (mm/yr)	Disp. (mm)	Def. (µstr)
CRA2–F562	0.068	+13	+13	+190
PSA1–SOUF	0.26	+19	+19	+73
PSA1–F562	0.29	+14	+14	+50
PSA1–CRA2	0.33	+14	+14	+42
AGAL–F8O2	0.4	–13	–13	–33
BULG–AGAL	0.28	–8.4	–8.4	–30
BULG–F8O2	0.14	–2.6	–2.6	–19
SAV0–AGAL	0.19	+3.5	+3.5	+18
PSA1–F8O2	0.47	+8.5	+8.5	+18
SAV0–TAR1	0.28	–4.2	–4.2	–15
BULG–TAR1	0.49	–6.7	–6.7	–14
PSA1–TAR1	0.76	–10	–10	–13
ABG0–CRA2	0.41	–5.3	–5.3	–13
AGAL–TAR1	0.46	–5.7	–5.7	–12
ABG0–F8O2	0.36	+4.3	+4.3	+12
BULG–SAV0	0.32	–3.7	–3.7	–11
AMC0–PSA1	0.36	–4.1	–4.1	–11
ABG0–AGAL	0.55	+6	+6	+11
CRA2–F8O2	0.23	–2	–2	–8.7
BULG–PSA1	0.54	+4.1	+4.1	+7.6

Figure 6. Évolution sur 5 ans (1er octobre 2021 - 1er novembre 2026) des distances séparant les stations GNSS permanentes localisées sur le volcan de la Soufrière.

Extensométrie

A l'échelle de la zone sommitale, l'extensométrie sur les fractures (**mesures réalisées le 21 octobre 2026**) montre que la déformation est illustrée par la fermeture du cratère Napoléon (Site NAP1) depuis mi-2026 et la fermeture du gouffre Dupuy (site DUP2) depuis 2015. Notons, que l'ouverture du cratère Napoléon avait repris début 2024. Parallèlement, l'extrémité Est de la faille Napoléon (site F8J1) a montré une tendance similaire, mais plus prononcée.

Le gouffre Peyssonnel (PEY1) et la facture Dolomieu ouest (DOL2) localisés dans la partie sud de la zone sommitale, ainsi que la faille du 30 aout 1976 (J303 et J302) présentent également une tendance à la fermeture depuis 2025.

Eaux thermales

Sources thermales

Au cours des mois de septembre et octobre 2026, l'OVSG a réalisé une tournée des sources thermales localisées sur les flancs de la Soufrière. L'analyse de ces sources thermales montre :

- (1) Une progressive mais systématique augmentation de la température des sources thermales situées en altitude sur le flanc sud de la Soufrière (Fig. 7) au cours des dix dernières années. Les températures mesurées en septembre-octobre 2026, s'inscrivent dans cette tendance.
- (2) Une diminution de la température de la source de la 2°chute du Carbet localisée sur le flanc nord-est de la Soufrière.
- (3) Aucun changement de compositions et de pH importants (Fig. 8).

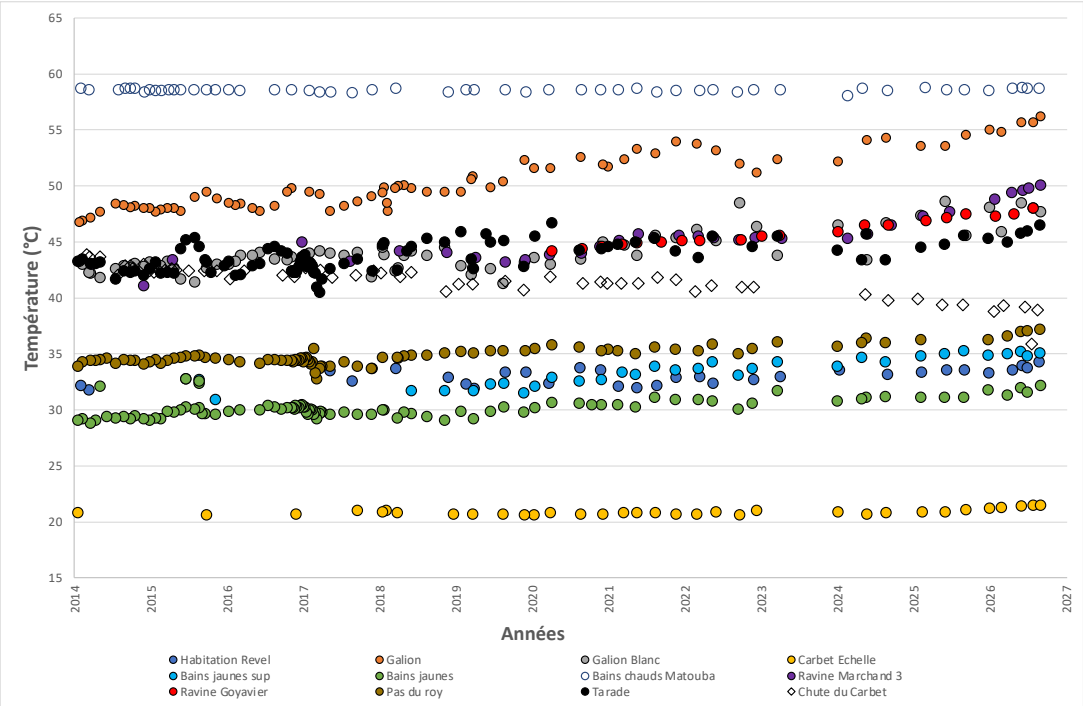


Figure 7 : Évolution de la température depuis 2014 (mesures manuelles) des sources chaudes localisées sur les flancs de la Soufrière.

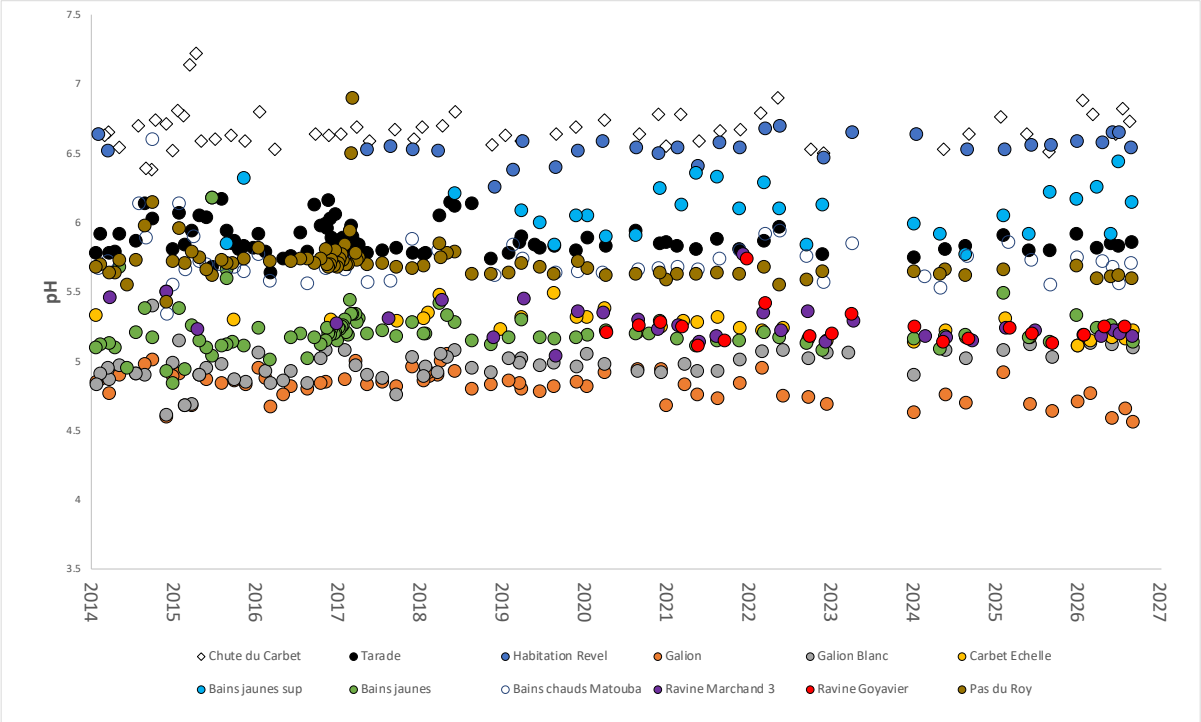


Figure 8 : Évolution du pH depuis 2014 des sources chaudes localisées sur les flancs de la Soufrière.

Les sources thermales présentent des variations saisonnières de température. En juin 2026, sur le flanc sud de la Soufrière, la température de Galion suivie par sonde télémétrée a augmenté pour atteindre 55.9°C (Fig. 9). Nous observons une stabilisation de la température depuis quelques semaines à environ 55.2°C.

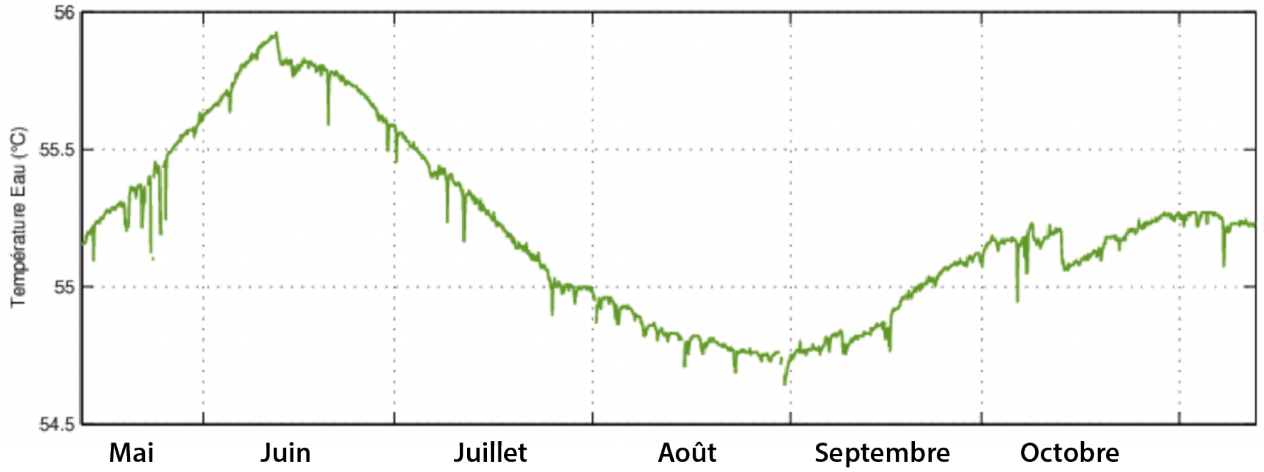


Figure 9 : Température de la source Galion, située en altitude sur le flanc sud de la Soufrière (janvier – novembre 2026).

Institut de physique du globe
de Paris, OVSG
Le Houëlmont
97113 Gourbeyre
Guadeloupe, FWI

www.ipgp.fr/fr/ovsg/
bluesky : @ovsg.bsky.social
facebook : ObsVolcanoSismoGuadeloupe
youtube : Chaîne IPGP

Lac du gouffre Tarissan

Le gouffre Tarissan, profond de plus de 130 m, héberge un lac acide maintenu en ébullition (95<T<108°C) par des fumerolles noyées. Au mois d'octobre 2026, le niveau **(-78.67 m,** Fig. 10) et le pH du lac **(+0.78**) sont en légère baisse par rapport au mois de juillet (-77.97 m et +0.73).

Depuis sa remontée majeure de 2022, le niveau du lac fluctue entre -92.8 et -72.7 m (Fig. 10) et sont pH varie entre +0.01 et +0.79. La composition chimique du lac est stable depuis sa remontée, caractérisée par des teneurs faibles en chlore (<5% massique) et un excès de sulfates (rapport molaire SO_4/Ca>1).

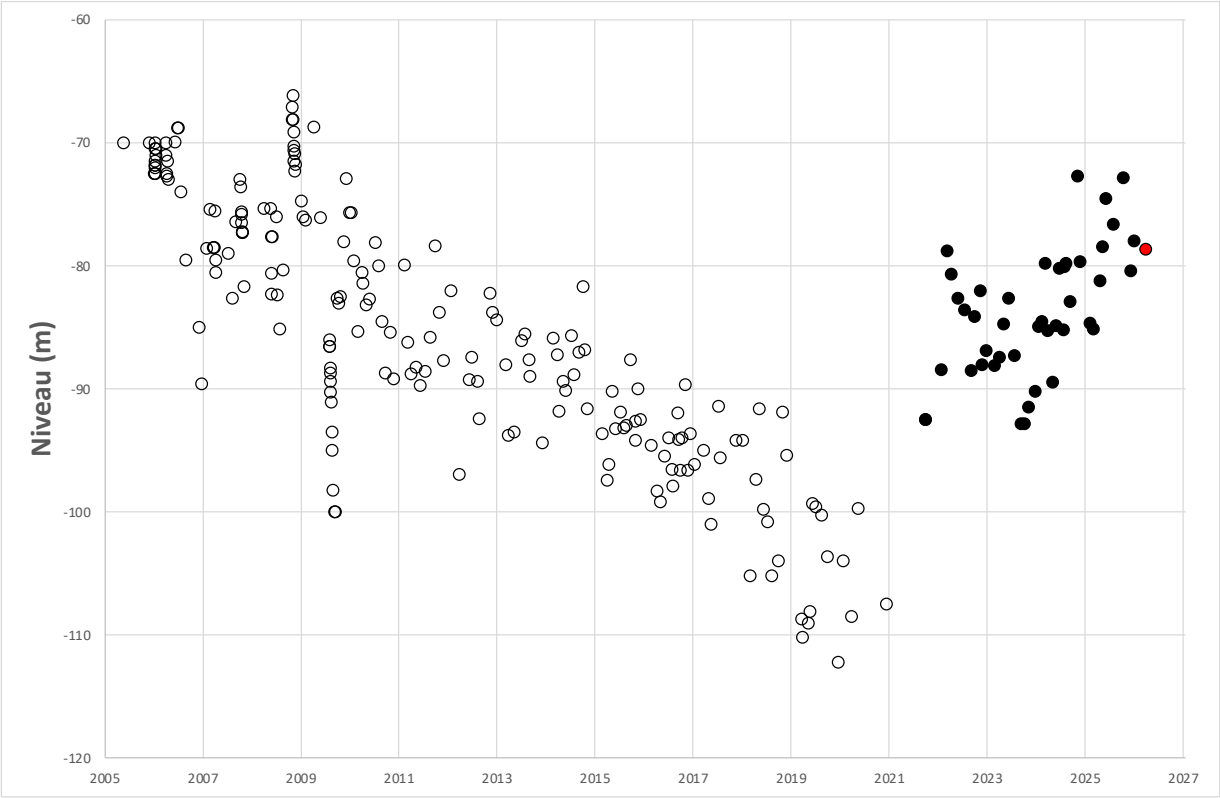


Figure 10 : Niveau du lac, ou fond du gouffre Tarissan. Symboles ouverts : 2003-2021, symboles fermés : 2022-2025.Symbole rouge : mesure en octobre 2026.

Institut de physique du globe
de Paris, OVSG
Le Houëlmont
97113 Gourbeyre
Guadeloupe, FWI

www.ipgp.fr/fr/ovsg/
bluesky : @ovsg.bsky.social
facebook : ObsVolcanoSismoGuadeloupe
youtube : Chaîne IPGP

B. Activité tellurique régionale

Sismicité régionale

Contexte

L'arc insulaire des Petites Antilles résulte du plongement de la plaque Amérique sous la plaque Caraïbe, à une vitesse de convergence de 2 cm/an. Elle provoque une déformation de la limite de ces plaques, faisant de l'archipel de Guadeloupe une région à forts aléas volcanique et sismique. Certains séismes sont directement liés aux processus de glissement entre les deux plaques. D'autres, plus superficiels, résultent de la déformation de la plaque Caraïbe. D'autres encore résultent de la rupture de la plaque océanique plongeant sous la Caraïbe. Durant la période historique, plusieurs séismes ont causé des dégâts et victimes en Guadeloupe (intensités supérieures ou égales à VII) : 1735, 1810, 1843 (destruction de Pointe-à-Pitre), 1851, 1897, 2004 (Les Saintes) et 2007.

Bilan mensuel régional

L'OVSG-IPGP a enregistré au cours du mois d'octobre 2026 un total de **135 séismes régionaux d'origine tectonique**, dont 90 ont pu être localisés et entrent dans le cadre de la Figure 11, les autres étant plus lointains ou de trop faible magnitude.

Au cours de ce mois, l'activité sismique est dispersée sur l'ensemble de l'arc Antillais entre Saint-Martin et Sainte Lucie. **Les magnitudes de ces séismes sont inférieures à 4.5.**
Les séismes les plus superficiels, situés à moins de 50 km de profondeur, sont majoritairement localisés à l'est de l'arc des Petites Antilles. Les séismes plus profonds, situés entre 50 et 150 km de profondeur, ont été localisés sous les îles de l'arc des Petites Antilles entre la Martinique et la Dominique et sous la Guadeloupe (Fig. 11).
Notons que le réseau de failles à l'est de Marie-Galante a également été le site d'une activité sismique importante ce mois-ci avec des séismes majoritairement situés dans les quatre-vingt premiers kilomètres de profondeur.
Aucun séisme n'a été ressenti par la population.

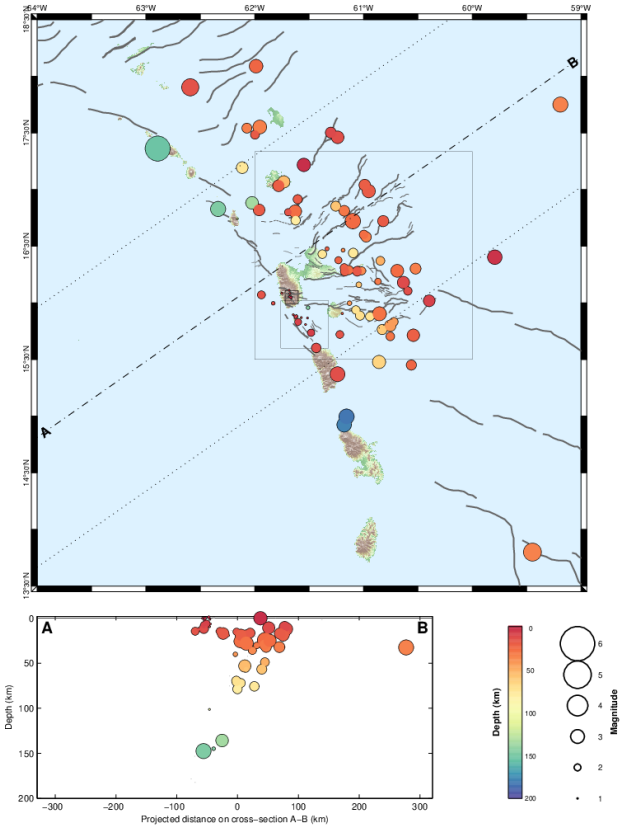


Figure 11. Épicentres (haut) et hypocentres (bas) des séismes tectoniques localisables enregistrés au mois d'octobre 2026 par l'OVSG-IPGP.

Institut de physique du globe de Paris, OVSG
Le Houëlmont
97113 Gourbeyre
Guadeloupe, FWI

www.ipgp.fr/fr/ovsg/
bluesky : @ovsg.bsky.social
facebook : ObsVolcanoSismoGuadeloupe
youtube : Chaîne IPGP

Bilan mensuel pour la zone des Saintes

Dans la zone des Saintes, l'OVSG-IPGP a enregistré **29 séismes tectoniques** au cours du mois d'octobre 2026 dont 19 ont pu être localisés et entrent dans le cadre de la Figure 12. Ces séismes de faible magnitude (< 2.3) se sont produits à moins de 13 km de profondeur majoritairement à proximité des îles des Saintes. Ils n'ont pas été ressentis (absence de témoignage).

Les séismes, associés au système de failles crustales des Saintes (excluant les séismes profonds de subduction), sont majoritairement localisés sous les îles des Saintes et entre des îles des Saintes et la Dominique.

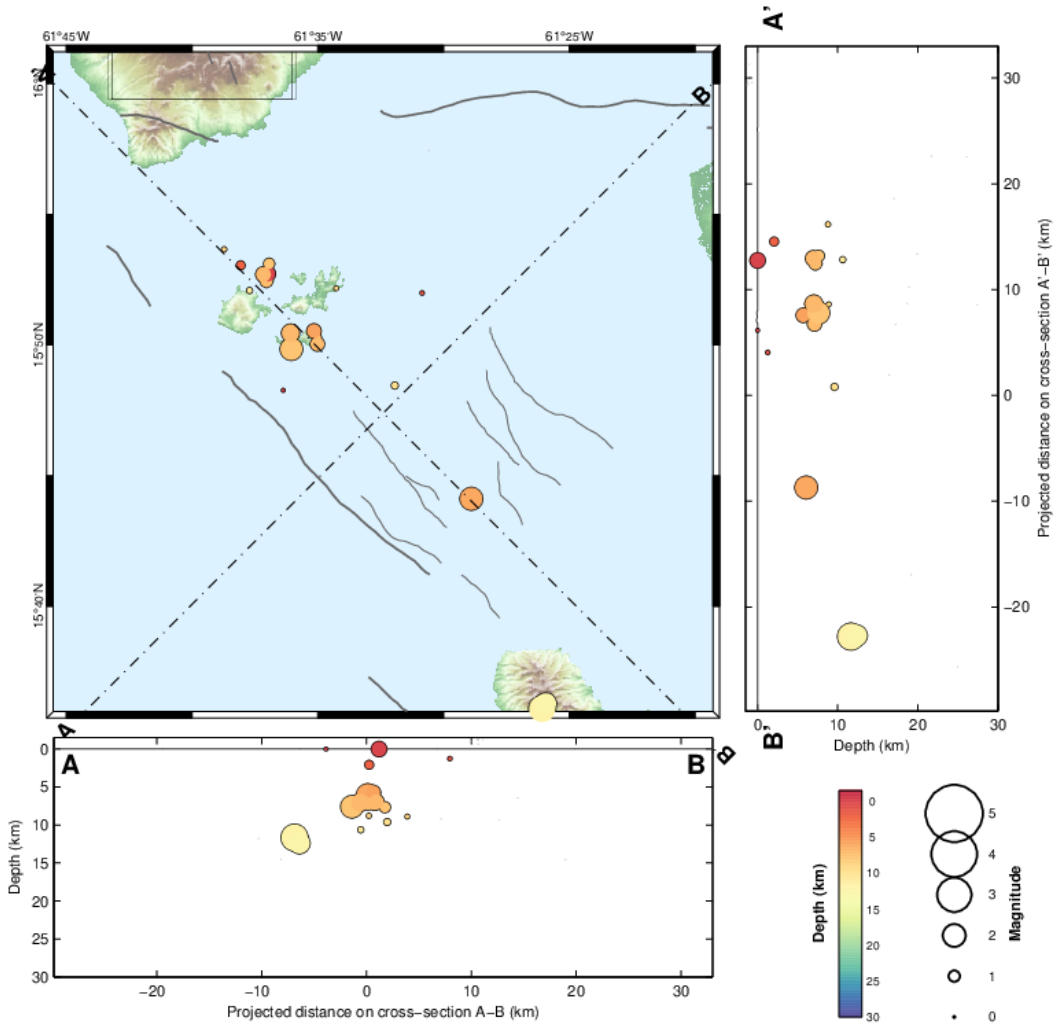


Figure 12. Épicentres et hypocentres des séismes tectoniques localisables, enregistrés au mois d'octobre 2026 par l'OVSG-IPGP dans la zone des Saintes.

Institut de physique du globe
de Paris, OVSG
Le Houëlmont
97113 Gourbeyre
Guadeloupe, FWI

www.ipgp.fr/fr/ovsg/
bluesky : @ovsg.bsky.social
facebook : ObsVolcanoSismoGuadeloupe
youtube : Chaîne IPGP

Les volcans régionaux actifs

La Montagne Pelée : La dernière crise volcanique remonte à 1929-1932. Le niveau d'alerte volcanique actuel est jaune. Plus d'informations dans les bulletins mensuels et hebdomadaires de l'OVSM : https://www.ipgp.fr/observation/ovs/ovsm/

La Soufrière de Montserrat : L'île de Montserrat est située à 55 km au nord-ouest de la Guadeloupe. Le niveau d'alerte actuel du volcan est 1 sur une échelle de 0 à 5. L'accès à la zone V du volcan, comprenant la ville de Plymouth, est interdit. Les zones maritimes Est et Ouest peuvent être traversées, mais sans s'arrêter et uniquement pendant la journée, entre l'aube et le coucher du soleil. Plus d'informations sur le site du Montserrat Volcano Observatory (MVO) : http://www.mvo.ms/pub/Activity_Reports/

La Soufrière de Saint Vincent et les Grenadines : Ce volcan est situé à une distance de 120 km au sud de la Martinique sur l'île de Saint-Vincent-et-les-Grenadines. Une éruption de type effusive avec formation d'un dôme de lave s'est produite du 29 décembre 2020 au 9 avril 2021. Une activité explosive a commencé le 9 avril. Aucune explosion n'est observée après le 22 avril. Le 7 mai 2021, le niveau d'alerte est passé à orange. Puis, ce niveau a atteint le jaune le 15 septembre 2021. Depuis, le 16 mars 2022, le niveau d'alerte est vert. L'échelle de couleurs utilisée pour ce volcan a été réalisée pour des éruptions explosives. Plus d'informations sur le site du National Emergency Management Organisation (NEMO) de Saint-Vincent-et-les-Grenadines : http://www.nemo.gov.vc/nemo/ et du Seismic Research Center (SRC) : http://www.uwiseismic.com

Kick'em Jenny : C'est un volcan sous-marin situé à 8 km au nord de Grenade. La dernière éruption sous-marine s'est produite le 29 avril 2017. Le niveau de vigilance actuel est jaune (deuxième niveau sur une échelle en comportant quatre). Une zone d'exclusion de 5 km autour du sommet (180 m sous la surface de la mer) est conseillée par sécurité. Plus d'informations sur le site du Seismic Research Center (SRC) : http://www.uwiseismic.com

Institut de physique du globe
de Paris, OVSG
Le Houëlmont
97113 Gourbeyre
Guadeloupe, FWI

www.ipgp.fr/fr/ovsg/
bluesky : @ovsg.bsky.social
facebook : ObsVolcanoSismoGuadeloupe
youtube : Chaîne IPGP

C. Annexes

Séismes volcano-tectoniques

La majorité des séismes volcano-tectoniques (+90%) se produisent à des profondeurs superficielles dans le dôme (entre 0.5 et 1 km sous le sommet). Ces séismes de très faibles magnitudes (généralement <0) ont des origines et sources quasi-identiques. Pour cette raison, ils sont souvent qualifiés de « séismes répéteurs ». Deux familles principales (VT1 et VT2) sont identifiées et illustrent l'activité sismique du système hydrothermal supérieur. Régulièrement des séismes VT plus profond (>1km sous le sommet) et de magnitude légèrement supérieure traduisent l'activité du volcan à l'échelle du massif.

Taux de sismicité instantané et essaim sismique

Le taux de sismicité instantané est calculé sur la base du temps nécessaire pour enregistrer 50 séismes consécutifs selon la formule : taux de sismicité instantané = 50 / (temps séparant le 1er du 50ème séisme consécutif). Un essaim sismique est caractérisé par des séismes se succédant beaucoup plus rapidement que durant les 60 derniers jours. Il est déclaré au-delà d'une durée et d'un nombre d'évènements minimum.

Définition des niveaux d'activité volcanique pour la Soufrière de Guadeloupe

Activité globale Observée / enregistrée	**Minimale** niveau de base	**Détection activité inhabituelle / En augmentation** variations de quelques paramètres	**Fortement augmentée** variations de nombreux paramètres, sismicité fréquemment ressentie	**Maximale** sismicité volcanique intense, déformations majeures, explosions, émissions gazeuses, …
Délais possibles avant une éruption	Siècle(s) / Années	Année(s) / Mois / Semaines	Mois / Semaine-(s)	Imminente / En cours
Décision	← Préfecture →			
Niveaux surveillance et d'alerte	**VERT = niveau de référence**	**JAUNE = Vigilance**	**ORANGE = Pré-alerte**	**ROUGE = Alerte**

Institut de physique du globe de Paris, OVSG
Le Houëlmont
97113 Gourbeyre
Guadeloupe, FWI

www.ipgp.fr/fr/ovsg/
bluesky : @ovsg.bsky.social
facebook : ObsVolcanoSismoGuadeloupe
youtube : Chaîne IPGP

Définition simplifiée de l'échelle des intensités macrosismiques

Intensités	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X XI XII
Perception Humaine	Non ressenti	Très faible	Faible	Légère	Modérée	Forte	Très forte	Sévère	Violente	Extrême
Dégâts probables	aucun				Très légers	Légers	Modérés	Importants	Destructions	Généralisés

Appel à témoignages sur les séismes ressentis

Les intensités réelles (effets d'un séisme en un lieu donné) ne peuvent être correctement déterminées que par recueil de témoignages. Si vous avez ressenti un séisme, même faiblement, vous êtes invité à le signaler à l'observatoire et à prendre quelques minutes pour remplir le formulaire d'enquête macrosismique du BCSF sur le site **http://www.franceseisme.fr/**.

Remerciements

Merci aux organismes, collectivités et associations d'afficher publiquement ce bulletin pour une diffusion la plus large possible.
Pour le recevoir par mail, faites une demande à : infos@ovsg.univ-ag.fr

Informations

Retrouvez l'ensemble des informations sur le site internet www.ipgp.fr/ovsg et la page Facebook www.facebook.com/ObsVolcanoSismoGuadeloupe de l'OVSG-IPGP.

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