



Bilan Mensuel de l'Activité Volcanique de la Soufrière de Guadeloupe et de la Sismicité Régionale

No. 2002-01 – Janvier 2002

<http://volcano.ipgp.jussieu.fr:8080/guadeloupe/Infos.htm>

<http://www.guadeloupe.pref.gouv.fr/>



page 1 sur 2

A - Activité Volcanique de la Soufrière de Guadeloupe

Niveau d'Alerte Actuel (depuis 1992) :

JAUNE = Vigilance

Sismicité volcanique : l'Observatoire a enregistré un total de **57** séismes ou groupement de petits séismes, tous superficiels (moins de 3 kilomètres de profondeur) et localisés sous le massif de la Soufrière, principalement sous forme d'essai **entre le 17 janvier et le 6 février 2002**. Ces séismes sont de très faible énergie (magnitude maximale **1.0**) et non ressentis par la population. Aucun séisme profond n'a été détecté.

Activité fumerollienne : élevée avec de forts débits notamment au Cratère Sud, des températures de gaz stables (entre **90** et **96.3 °C**), avec une acidité à nouveau très marquée (pH entre **1.06** et **1.15**). Le petit lac d'acide a une température de **79 °C** et un pH de **0.53**. Persistance de gouttelettes d'acide chlorhydrique mélangées à des gaz volcaniques (H_2S , HCl , SO_2) en concentration non négligeable dans un rayon de 50 m environ. Le gouffre Tarissan montre un débit gazeux en légère hausse accompagné d'un flux de chaleur très nettement perceptible.

Sources thermales : les températures des sources du massif sont stables (Bains Chauds **58.5 °C**, Chutes du Carbet **45.6 °C**, Galion **42.2 °C**, Tarade **33.9 °C**, Pas du Roy **31.7 °C**, Bains Jaunes **29.8 °C**). L'acidité et la composition chimique restent normales.

Forages : la température du forage du Col de l'Échelle (-76 m), en baisse depuis 1977, est stable (**25.5 °C**). Les équipements du forage de Savane à Mulets (-96 m) sont toujours en phase de test.

Déformations : pas de déformations significatives de l'édifice en inclinométrie (stations Breislack, Fente du Nord, Rivière Noire, Rivière du Galion), GPS continu (station du sommet Piton Sanner), et distancemétrie Laser (réflecteurs sur le dôme et alentours : Piton Saussure, Piton Dolomieu, Piton Tarade, Rocher de la Vierge, Nez Cassé).

Phénoménologie : Les émanations acides et le vent maintiennent le dépérissement de la végétation au sommet et sur les flancs du volcan. Les fortes pluies du mois de janvier ont entraîné de nouveaux petits éboulements sur le Chemin des Dames notamment.

Météorologie au sommet : pluviométrie cumulée de **960 mm**, ensoleillement moyen de **103 W/m²**, vents de vitesse moyenne **61 km/h** et de direction principale **N118°** (E-SE).

⇒ Conclusions sur l'état de la Soufrière :

L'activité sismique, fumerollienne et thermique de la Soufrière reste caractéristique d'un volcan actif ; elle n'est cependant pas associée à des variations significatives des autres paramètres de surveillance (notamment la sismicité, les déformations, la pesanteur et la physico-chimie des gaz et sources thermales). **Au 31 janvier 2002, le niveau d'alerte JAUNE (vigilance) est maintenu.**

Les émanations gazeuses aux abords et sous le vent des fumerolles du Cratère Sud présentent, depuis 1998, des risques avérés d'irritation et de brûlures (yeux, peau, voies respiratoires). La DIREN et le Parc National procèdent actuellement à un aménagement de la sécurité autour du Cratère Sud, de façon à ce que le public **puisse accéder aux zones du sommet éloignées des**

Bilan Mensuel de l'Activité Volcanique de la Soufrière de Guadeloupe et de la Sismicité Régionale – Janvier 2002

page 2 sur 2

fumerolles acides. La municipalité de Saint-Claude a pour cela signé un arrêté définissant les zones autorisées et interdites au sommet de la Soufrière.

Bilan Mensuel de l'Activité Volcanique de la Soufrière de Guadeloupe et de la Sismicité Régionale – Janvier 2002

page 3 sur 2

B – Activité Tellurique Régionale

Sismicité régionale : l'Observatoire a enregistré au cours du mois de **janvier 2002**, dans un rayon de 450 km autour de la Guadeloupe, un total de **23** séismes d'origine tectonique de magnitude maximale **3.7**. Aucun de ces séismes n'a été ressenti en Guadeloupe. Ce niveau de sismicité témoigne de l'activité tectonique normale de l'Arc des Petites Antilles.

Volcanisme régional (informations du *Montserrat Volcano Observatory*) : l'activité volcanique de la Soufrière de Montserrat reste très élevée. Le MVO a enregistré environ **2800** avalanches de blocs, **340** séismes longues périodes, **50** séismes hybrides. L'événement le plus important s'est produit le **5 janvier 2002** avec une série de nuées ardentes, des avalanches de lave incandescente et un panache de cendres. Le dôme de lave continu de croître à un rythme important, surtout début janvier, provoquant de petites nuées ardentes. Les émanations de gaz fumerolliens ont atteint **1122 t/j** de SO₂. Des coulées de boue sont toujours possibles en cas de fortes pluies. Le niveau d'alerte reste maximal (Rouge). L'accès à la ville de Plymouth, à l'aéroport de Bramble et aux zones alentours reste strictement interdit. La zone d'exclusion maritime (2 miles autour de la côte sud) reste également maintenue.

Le 20 février 2002

Dr. François BEAUDUCEL

Directeur et Responsable Scientifique.

Merci d'afficher publiquement ce bilan pour une diffusion la plus large possible.

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

Rappel des niveaux d'alerte concernant l'activité volcanique :

Niveaux	Délais possible avant éruption	Activité enregistrée
VERT = Pas d'Alerte	Plusieurs années	Minimale - niveau de base
JAUNE = Vigilance	Année(s)	En augmentation - variations de quelques paramètres
ORANGE = Pré-Alerte	Mois - Semaines	Fortement augmentée - variations de nombreux paramètres, sismicité fréquemment ressentie
ROUGE = Alerte	Imminente / En cours	Sismicité volcanique intense, déformations majeures, explosions