



16 - Les falaises de Bellefontaine



Situation géographique et itinéraire

À l'ouest des Pitons du Carbet, la falaise de Bellefontaine offre une coupe dans des dépôts attribués aux effondrements sectoriels de ces édifices volcaniques. Pour s'y rendre, en sortant de Fort-de-France, suivre la N2 direction Bellefontaine, dépasser la centrale thermique, puis le cimetière. L'affleurement se trouve du côté droit de la route juste avant l'entrée du bourg.

Description du site

Les falaises au Sud du bourg de Bellefontaine atteignent 80 m de hauteur³. Les dépôts pyroclastiques s'intercalent entre les brèches grossières de coulées de boue et de débris, ce qui suggère qu'une partie, peut-être importante, de ces faciès bréchiques grossiers puisse résulter d'éruptions associées à des effondrements de flanc de volcan, de type Mont Saint-Helens 1980.³



La falaise de Bellefontaine

La base de la falaise est constituée d'une brèche très hétérogène à matrice sablo-silteuse contenant des blocs de taille décimétrique à métrique. Ces dépôts remplissent une vaste morphologie en creux.

Ces dépôts sont recouverts dans la zone sud de la falaise, de coulées de ponces soudées, riches en enclaves arrachées au substratum. Dans la zone nord, c'est une brèche de nuées ardentes qui recouvre sur une épaisseur de 15 à 20 m les avalanches de débris. Sur cette brèche,

des cendres et des retombées de ponces se sont empilées sur 2 à 4 m d'épaisseur.

En haut de cette séquence stratigraphique, d'épais dépôts de lahars se sont mis en place dans une dépression creusée par érosion dans les formations précédentes, ces dépôts coiffent la falaise de manière indifférenciée au sud comme au nord.⁴

Ce type de dépôt mêlant brèches de lahars et nuées ardentes est observable sur une grande partie du linéaire routier entre Schœlcher et le Carbet.

Les vestiges les plus spectaculaires de ces effondrements sont des mégablocs, qui ont glissé sans se fragmenter. Particulièrement au nord de la falaise, certains mégablocs ont pris une teinte jaunâtre, ocre ou rougeâtre à la suite d'une altération par des fumerolles et des fluides hydrothermaux dans la zone centrale du volcan avant les effondrements.



Éboulement du 17 octobre 1991



D'après l'âge des laves qui encadrent ces dépôts, les effondrements ont eu lieu entre 770 000 et 337 000 ans. Ces épisodes sont souvent suivis d'une intense activité volcanique¹.

Dans les éboulis au pied de la falaise, on observe des moules externes de végétaux non carbonisés, attestant d'une mise en place à froid.²

Notons que cette falaise a été affectée par un éboulement important en 1991. Les éboulis ont ensuite servi à constituer un remblai maritime pour éloigner le tracé routier du pied de la falaise.

¹ Richet P., Cottin J-Y., Dyon J., Maury R. et Villeneuve N., 2007, *Guides des volcans d'Outre-mer*, collection guides savants, Éditions Belin et BRG, p. 97.

² Westercamp D. et Tazieff H., 1980, *Martinique Guadeloupe Saint-Martin la Désirade*, collection Guides géologiques régionaux, Éditions Masson, p. 55.

³ Westercamp D., Andreieff P., Bouysse P., Cottez S. et Battistini R., 1989 – *Notice explicative de la carte géologique à 1/50000 de la Martinique*, Éditions BRGM, p. 107.

⁴ Landry. J, Raçon J-Ph., Filis G. et Riondy G., 1991, *Éboulement du 17 octobre 1991 de la falaise de Bellefontaine : Etude géologique diagnostique de la falaise : définition et évolution des phénomènes d'instabilités et recommandations*, Rapport BRGM R-33745-4S 91.