



02- Les dômes dacitiques des Pitons du Carbet



Situation géographique et itinéraire

Situés au centre de la Martinique, leur altitude permet aux Pitons du Carbet d'être visibles depuis une grande partie de l'île. La route de la trace (RN3) passe à l'est de ce massif et offre un point de vue sur ces reliefs imposants recouverts d'une végétation tropicale dense.

Description du site

Le volcan des Pitons du Carbet s'édifie dans une dépression tectonique complexe aménagée au cœur du volcan fissural du morne Jacob. Après la Montagne Pelée, c'est le plus haut relief de l'île. Six de ces pitons dépassent 1000 m, le plus élevé d'entre eux étant le Piton Lacroix qui culmine à 1196 m.¹

Le volcan des Pitons du Carbet n'est pas un strato-volcan tel que la Montagne Pelée. Il n'en a ni la morphologie ni la fréquence élevée des éruptions. Il s'agit plutôt d'un volcan fissural ponctuel aux éruptions sporadiques mais importantes. Le massif des Pitons du Carbet s'est édifié de - 998 000 (\pm 14 000) à - 322 000 ans (\pm 6 000).⁴

Deux dynamismes éruptifs se sont alternés : une activité effusive visqueuse mettant en place des coulées de lave massives et des dômes auxquels sont liés des dépôts de nuées ardentes, ainsi qu'une activité hautement explosive.

Vers 602 \pm 10 ka un effondrement sectoriel du flanc ouest du volcan aurait précipité près de 40 km³ de matériaux rocheux à la mer⁴. Reste la cicatrice en fer à cheval d'une dizaine de kilomètres dont la partie nord est longée par le canal de Beauregard (ou canal des esclaves). Les dépôts de coulées et avalanches de débris observés de Schœlcher à Case-Pilote, sont les témoins de cet événement qui n'a été expliqué que depuis de la survenue de l'éruption du Mont Saint-Helens aux États-Unis, en 1980. (Voir aussi site 16)

La grande coulée andésitique de la Pointe des Nègres, à Fort-de-France, est issue des pitons centraux du Carbet qui n'ont pas été affectés par cet effondrement.

L'activité se poursuit par croissance de nombreux dômes et dômes-coulées, tel le piton Dumauzé (1112 m), à l'intérieur

de la vaste cavité créée par l'effondrement. Les andésites et dacites de ces pitons présentent des cristaux, de quelques centimètres de longueur, d'amphibole, de quartz, et aussi de biotite (à section hexagonale); ces dacites peuvent être aussi observées sous forme de galets dans le lit de la Rivière Alma.

La croissance de ces dômes a été accompagnée d'éruptions à ponces, de caractère dacitique (bel affleurement dans la falaise nord de la plage de Madiana), et les dépôts de nombreuses nuées ardentes se sont accumulés dans les parties basses du relief.³

Les dômes des pitons du Carbet se trouvent au sein du Parc Naturel Régional de Martinique.

Une randonnée de 5km
réservée aux bons marcheurs
permet d'accéder aux plus
hauts pitons.

¹ Westercamp D. et Tazieff H., 1980, *Martinique Guadeloupe Saint-Martin la Désirade*, collection *Guides géologiques régionaux*, Éditions Masson, p. 52.

² Westercamp D., Andreieff P., Bouysse P., Cottet S. et Battistini R., 1989 – *Notice explicative de la carte géologique à 1/50000 de la Martinique*, Éditions BRGM, p. 104.

³ 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 BRGM, p. 117-118.

⁴ Germa A., Quidelleur X., Lahitte P., Labanieh S. and Chauvel C., 2011. *The K-Ar Cassinot-Gillot technique applied to western Martinique lavas: A record of the evolution of the recent Lesser Antilles island arc activity from 2 Ma to Mount Pelée volcanism. Quaternary Geochronology 6, Issue 3-4, pp 341-355.*