



13 - Les bombes volcaniques de la Montagne Pelée (Grande Savane)



Situation géographique et itinéraire

Les bombes volcaniques sont fréquentes sur les flancs de la Montagne Pelée. La Grande-Savane, au nord-ouest de ce volcan, est une zone où ces retombées balistiques sont nombreuses. Avant d'arriver au bourg du Prêcheur, une petite route bifurque à droite vers la Grande Savane. Monter aussi haut que possible en voiture. Un sentier de randonnée permet ensuite de rejoindre le sommet.¹

Description du site

Affleurent en bordure du chemin ou dans les champs environnants, des bombes volcaniques craquelées, également appelée « bombes en croûte de pain ». Elles proviennent ici d'une éruption peléenne datée à 4000 ans BP.

Il s'agit de fragments de laves projetées selon une trajectoire parabolique. Au contact de l'air, la surface du magma se fige, se vitrifie. Au cœur, dans une « pâte » qui n'est pas encore solidifiée, les gaz, dans des conditions de pression moins importantes, se dilatent.

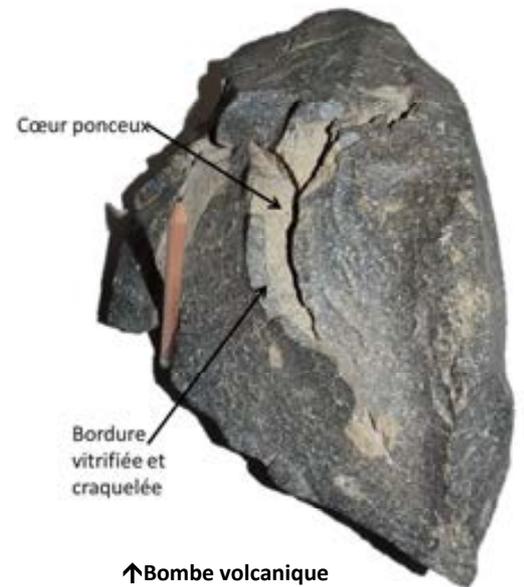
La poussée interne fait se craqueler la bordure vitrifiée et écarte les fissures. Le cœur de la bombe est donc vésiculé*.

Ce type de projection volcanique est caractéristique des magmas visqueux riches en gaz classiques dans les volcanismes d'arc insulaire.

Ces projections au cours de leur trajectoire aérienne peuvent prendre des formes oblongues. On parle alors de bombes en fuseaux.

Ces bombes sont de tailles variables (de 10 cm à plusieurs mètres de diamètre). Les plus petites sont parfois projetées à plusieurs kilomètres du cratère.

Ainsi, récemment (février 2012) un bloc de lave arrondi d'environ 2 mètres de diamètre à la surface craquelée et à la prismation radiale a été identifié sous l'eau au sud de la Pointe la Mare. Il s'agit vraisemblablement d'une bombe volcanique même s'il est rare d'observer des projections de cette taille à une telle distance du cratère (6km). Il est aussi possible que ce bloc ait été charrié par un cours d'eau au débit torrentiel.



↑ Bombe volcanique en croûte de pain de Grande Savane

¹ Westercamp D. et Tazieff H., 1980, *Martinique Guadeloupe Saint-Martin la Désirade, collection Guides géologiques régionaux, Éditions Masson, p. 40.*

² Vittecoq B., Gutierrez A. Avec la collaboration de G. Braibant, 2012. *Compléments d'exploration géothermique de la Martinique – Volet « hydrogéologie ».* Rapport intermédiaire. Rapport BRGM/RP-61406-FR.

Bombe volcanique de plusieurs m³ à la Pointe la Mare²

