

11- Les dépôts pliniens de la Montagne Pelée (berges de la rivière du Prêcheur)



La Montagne Pelée connaît une alternance irrégulière de dynamismes éruptifs peléen et plinien. Lors d'une éruption plinienne, le dégazage du magma se produit avant que celui-ci n'atteigne la surface. Le magma prend alors l'aspect d'une « mousse » très instable. Au moment de l'éruption, les gaz expulsés entraînent avec eux des cendres et des fragments de lave bulleuse (ponces), sous la forme d'une colonne éruptive pouvant atteindre plusieurs dizaines de kilomètres de hauteur. Les volumes dégagés sont colossaux. Puis, la précipitation du panache volcanique nappe les alentours du volcan sous plusieurs mètres de dépôts de ponce.

Situation géographique et itinéraire

La vallée de la Rivière du Prêcheur, située sur le flanc ouest de la Montagne Pelée, incise profondément d'épaisses séries de dépôts pliniens.



Pour y accéder en venant de Saint-Pierre, prendre la route à droite juste avant le pont de la rivière du Prêcheur, suivre cette voie sur près d'1 km jusqu'à un virage marqué à droite. À la sortie de celui-ci se trouve un ancien front de taille qui permet d'observer dans de bonnes conditions des dépôts pliniens de la Montagne Pelée.

Description du site

Trois unités se distinguent par leur différence de couleur.

La formation supérieure de teinte claire, est essentiellement constituée de

ponces* scoriacées* juvéniles*.

Celles-ci sont de forme arrondies en conséquence de l'abrasion mécanique au sein du panache éruptif. Les bancs sont d'épaisseur métriques et correspondent pour chacun d'eux à une salve explosive.

On note aussi la présence de fragments lithiques provenant de formations encaissantes oxydées au sein du nuage éruptif constitué aussi de gaz magmatiques et de vapeur d'eau. Ces dépôts correspondent à l'éruption plinienne P1 datée aux alentours de 650 ans BP¹.

Le niveau sous-jacent est de teinte marron à ocre parce qu'altéré et contenant des éléments organiques. Il s'agit d'un ancien sol (paléosol) qui remanie des fragments ponceux.

Le niveau basal de l'affleurement présente des blocs de lave de nature variée, plutôt arrondis. Il s'agit d'une brèche de remaniement fluviale.

Sur la rive droite de la rivière, les dépôts pliniens s'amoncellent sur une dizaine de mètres et sont entrecoupés de niveaux plus grossiers. Ces derniers correspondent possiblement à des dépôts de nuées ardentes basales liées à l'effondrement du panache de cendres et de ponces.

Les épisodes d'éruption plinienne de la Montagne Pelée peuvent être liés à la décompression soudaine provoquée par les effondrements sectoriels de la Montagne Pelée.

De par les volumes de matériaux projetés, ces éruptions sont les plus dévastatrices. On leur attribue la disparition des peuplements Arawaks dans le Nord de la Martinique de la Martinique.²



Rive droite de la Rivière du Prêcheur au point d'observation

¹ Traineau H. et Westercamp D., 1985 *Les éruptions ponceuses récentes de la montagne Pelée (Martinique)*, rapport BRGM 85 SGN 471 IRG.

² Berard B., Vernet G., Kieffer G. et Raynal J-P., 2001 *Les éruptions de la Montagne Pelée et le premier peuplement de la Martinique. Le dossier de l'Archéo-Logis n°2.*