PATRIMOINE GÉOLOGIQUE NATIONAL

DÉPARTEMENT DE LA MARTINIQUE

36 - Les sources thermales de la Montagne Pelée







Situation géographique et itinéraire

Les sources thermales de la Montagne Pelée sont localisées sur son flanc ouest. Les sources principales sont celles des Rivière Chaude, Mitan et Picodo et du bord de mer à proximité de la carrière de Fond Canonville. Le sentier des sources chaudes du Prêcheur permet d'accéder aux sources thermales à l'amont de la Rivière Chaude. Le chemin repose sur les dépôts des nuées ardentes historiques de la vallée de la Rivière Blanche. Ces formations comblent une dépression probablement formée par le dernier effondrement en grande masse d'un flanc de la Montagne Pelée, il y a 9 000 ans.

Description du site

Les eaux des sources thermales du massif de la Montagne Pelée se caractérisent par des minéralisations relativement faibles (< 2 g/l) et un chimisme assez homogène (faciès bicarbonaté chloruré sodique). Ces fluides sont essentiellement constitués, à leur origine, d'eaux superficielles d'origine météorique, qui s'infiltrent

ensuite dans le sous-sol. Certaines de ces eaux peuvent être portées, en profondeur, à des températures relativement élevées¹.

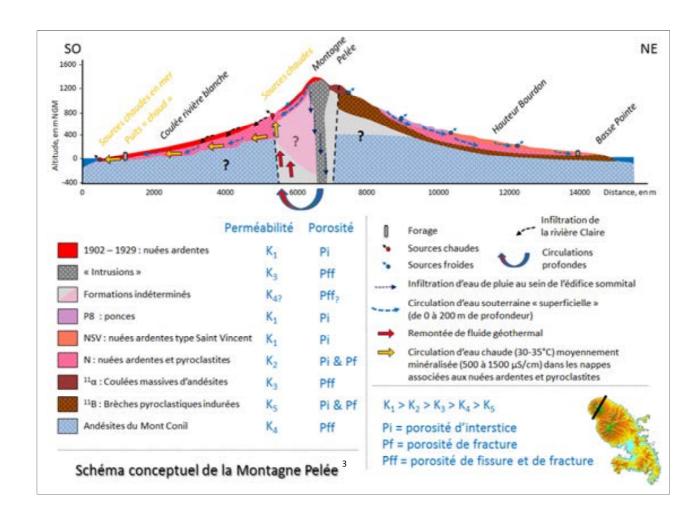
Les fluides qui jaillissent à l'amont de la Rivière Chaude à moins d'1 km du sommet de la Montagne Pelée ont une température variant de 28 à 65°C ¹.



Les sources thermales des rivières Mitan et Picodo indiquent, quant à elles, des températures allant de 25 à 38°C ¹.

Dans l'état actuel des connaissances, l'origine des eaux thermales du bord de mer est incertaine.

Ces fluides pourraient provenir des sources thermales de la Rivière Chaude et atteindre leurs exutoires en empruntant des cheminements superficiels. Ou bien, ces eaux thermales pourraient être issues directement d'un réservoir profond¹.



Sanjuan B., Genter A., Baltassat J.M., Serra H., Roig J.Y. et Brach M., 2003, Synthèse des connaissances concernant le potentiel géothermique des régions de Morne Rouge - Montagne Pelée et de Diamant (Martinique) Rapport BRGM RP-52283-FR.

² Westercamp D. et Traineau H., 1987, Schéma hydrogéologique et géothermique d'un stratovolcan d'arc insulaire : exemple de la Montagne Pelée, Martinique (Antilles françaises). Bull. Soc. Géol. France (8), t. III, n°6, 1063-1073.

³ 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.