

5.4 La marmite glaciale des Caillettes (Bex, VD)

5.4.1 Description et caractéristiques

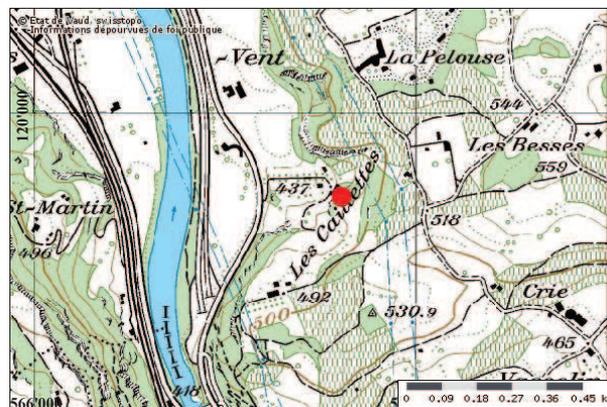


Fig. 5.4.1 : à gauche : Vue sur la paroi calcaire au pied de laquelle se trouve la marmite glaciale. Le petit escalier en bois et la barrière en fer en bas à gauche donnent l'échelle. Ci-dessus : Situation de la marmite glaciale des Caillettes (point rouge).

La marmite glaciale des Caillettes se trouve sur le versant W du plateau de Chiètres, en rive droite du Rhône, sur le territoire de la commune de Bex (VD). Elle se situe juste derrière une ferme positionnée dans l'encoche formée par la paroi W et le monticule rocheux SW du plateau de Chiètres à l'origine du goulot d'étranglement de Saint-Maurice. Elle est propriété privée de M. Antoine Kuonen, propriétaire de la ferme et des terres environnantes. Ses coordonnées exactes sont 566'778/119'780. La partie supérieure de l'éperon rocheux sur lequel se trouve la marmite est boisée et entourée de pâturages. Il est isolé des parois calcaires adjacentes par deux petits vallons tapissés d'une couverture végétale. Nous reparlerons plus en détail de ces dépressions dans la partie consacrée à la morphogenèse de la marmite.

Les dimensions de la marmite sont impressionnantes et parlent d'elles-mêmes : hauteur totale de 8 à 9 m - 4 m 10 depuis le goulot d'écoulement - pour un diamètre de 5 m. La paroi de calcaires siliceux de l'Hauterivien à laquelle elle est accrochée mesure 20 m de haut environ, avec une pointe de Valanginien à sa base (Gagnebin, 1934 ; Lugeon & Gagnebin, 1937 ; Martin, 1964). La marmite présente une surface parfaitement lisse et une bonne visibilité des traces de la rotation de l'eau, magnifiquement dessinées sur son fond rocheux notamment (fig. 5.4.2). D'autres traces d'érosion similaires sont présentes de part et d'autre de la marmite, ainsi que dans les alentours (fig. 5.4.2 et c.f. ch. 5.5). De nombreuses marmites glaciaires doivent donc se trouver dans cette région. On en trouve une par exemple à 1 km de là en direction du N, sur le versant N du plateau de Chiètres aux coordonnées 566'500/121'005 (fig. 5.4.2). Elle est de plus petite taille, mais est parfaitement exemplaire de ce type de figure d'érosion glaciaire.



Fig. 5.4.2 : à gauche : Vue sur le fond rocheux en spirale de la marmite glaciaire des Caillettes. A droite : Vue sur une autre marmite glaciaire à proximité des Caillettes, de plus petites dimensions (le stylo donne l'échelle).

Etant un site ponctuel et quelque peu caché, il faut se rendre directement sur place pour contempler la marmite glaciaire. Par contre, si l'on souhaite avoir une vue d'ensemble de l'éperon rocheux et du site des Caillettes en général, le meilleur point d'observation se trouve vers les roches moutonnées de Massongex (ch. 5.5) à environ 700 m de là en direction du WNW.

5.4.2 Morphogenèse

Avant de parler de la morphogenèse de la marmite glaciaire, il paraît important de dire quelques mots sur la formation du plateau de Chiètres et sur les paléocours du Rhône.

5.4.2.1 Le plateau de Chiètres et les paléocours du Rhône

Cette partie du verrou de Saint-Maurice en rive droite du Rhône est appelée *plateau de Chiètres*, pourtant elle n'a rien d'un plateau. Elle se compose d'un ensemble de collines arrondies situé entre 150 et 200 m au-dessus du niveau de la plaine, que Lugeon et Gagnebin (1937 : 2) définissent comme « *un champ de buttes moutonnées* » par l'abrasion glaciaire. Pourtant, et ceci est étonnant, on n'y trouve aucune trace de dépôt morainique. Pour expliquer l'isolement du plateau de Chiètres et les dépressions présentes, il faut faire intervenir le Rhône. Ce dernier s'écoulait tout d'abord par la dépression située à l'E du plateau par Lavey-village et Le Châtel pendant le dernier interglaciaire, commandé par l'inclinaison des calcaires autochtones (Lugeon & Gagnebin, 1937). Puis le Rhône aurait taillé deux étroites gorges pendant la dernière période glaciaire, avant d'attaquer celle qu'il suit actuellement. Ces deux anciens cours du Rhône sont bien visibles sur la carte géologique (fig. 5.4.3) ; ils ont entaillé le plateau de Chiètres à la hauteur des Chenalettes à l'amont, se sont dirigés vers le N puis ont bifurqué à l'W, l'un passant à gauche de l'éperon rocheux où se trouve la marmite glaciaire, l'autre à droite. Ce sont donc les écoulements sous-glaciaires qui ont isolé la paroi calcaire de la marmite des Caillettes. Ces gorges ont par la suite été comblées par la moraine de fond rhodanienne, forçant le fleuve sous-glaciaire à utiliser le cours actuel. On a là une preuve de la puissance érosive des