



## **Géosite *La Malbaie 3 : Les marmites préhistoriques***

Coordonnées : 47° 37,74' N., 70° 08,40' O

Localisation du géosite : [Lien Google maps](#)

Localisation du site de stationnement : [Lien Google maps](#)

Le géosite est situé dans le secteur Pointe-au-Pic de La Malbaie, sur le chemin du Havre, à environ 225 m au sud de l'entrée du stationnement du Musée de Charlevoix. L'affleurement est situé dans le fossé, juste à côté du sentier pédestre. Il y a amplement de place pour se garer de façon sécuritaire dans un stationnement public.



## Description sommaire du site

Ce site comprend des paléomarmites qui se sont formées avant l'impact de la météorite. Elles donnent des indices significatifs sur la mise en place des roches [calcaires](#) du secteur. Le site se trouve près de la bordure est de l'[astroblème de Charlevoix](#), dans l'un des [grabens](#) (fosses dans la croûte terrestre) du contour de l'astroblème.

## Géologie locale

L'affleurement de calcaire présente des paléomarmites. Les marmites sont des creux de forme circulaire sculptés par les particules en suspension entraînées par un cours d'eau ou un ancien cours d'eau. Elles rappellent drôlement la forme d'une ancienne marmite utilisée sur le feu par nos ancêtres, d'où leur nom. On les appelle souvent « marmites de géants », car elles peuvent parfois atteindre plusieurs mètres de diamètre et de profondeur. Celles de Pointe-au-Pic n'ont que quelques dizaines de centimètres de diamètre mais sont tout de même assez impressionnantes. En comparaison avec les marmites récentes observées dans le lit des rivières actuelles, celles de Pointe-au-Pic ont la même forme, mais elles sont si vieilles qu'elles sont remplies d'une roche sablonneuse appelée « grès calcaireux ». Leur âge se situerait entre 400 et 500 millions d'années. En ce sens, on les appelle « paléomarmites », en raison de leur ancienneté : « paléo- » fait référence à la période préhistorique du [paléolithique](#).

La présence des marmites dans les calcaires donne des indications importantes quant à l'environnement dans lequel se sont formées ces roches. Les calcaires sont généralement constitués par l'accumulation de dépôts d'une multitude de fossiles à carapace calcaire, qui sont typiquement d'origine marine. Ces dépôts ont la consistance de boues lors de leur accumulation en eaux peu profondes le long des continents. Ils finissent par durcir durant leur enfouissement pour devenir de la roche calcaire. On obtient alors des calcaires marins de marge continentale.

Les mouvements tectoniques peuvent, lentement mais sûrement, faire remonter ces calcaires nouvellement formés hors des océans, contribuant à augmenter la surface des continents. Ces régions, désormais exposées aux aléas des précipitations, deviennent un lieu propice à la formation des rivières dans les dépressions, si infimes soient-elles. Avec le temps, le courant de certaines de ces rivières devient plus puissant. Les marmites se forment dans celles-ci : l'érosion causée par le tourbillon de l'eau et les cailloux qu'elle transportait a sculpté la roche pour creuser ces marmites.

Étrangement, les marmites de ce géosite se sont remplies à nouveau, avec des matériaux calcaires, probablement d'origine marine. Ces marmites ont donc été encore submergées

sous le niveau de la mer ou au fond d'un cours d'eau, victimes en quelque sorte de l'incessante dynamique de la croûte terrestre.

© Géoparc de Charlevoix, 2019  
Pour usage non commercial seulement  
Tous droits de diffusion réservés