Géosite 4 : Impactites de Cap-à-l'Aigle : mylolisthénite

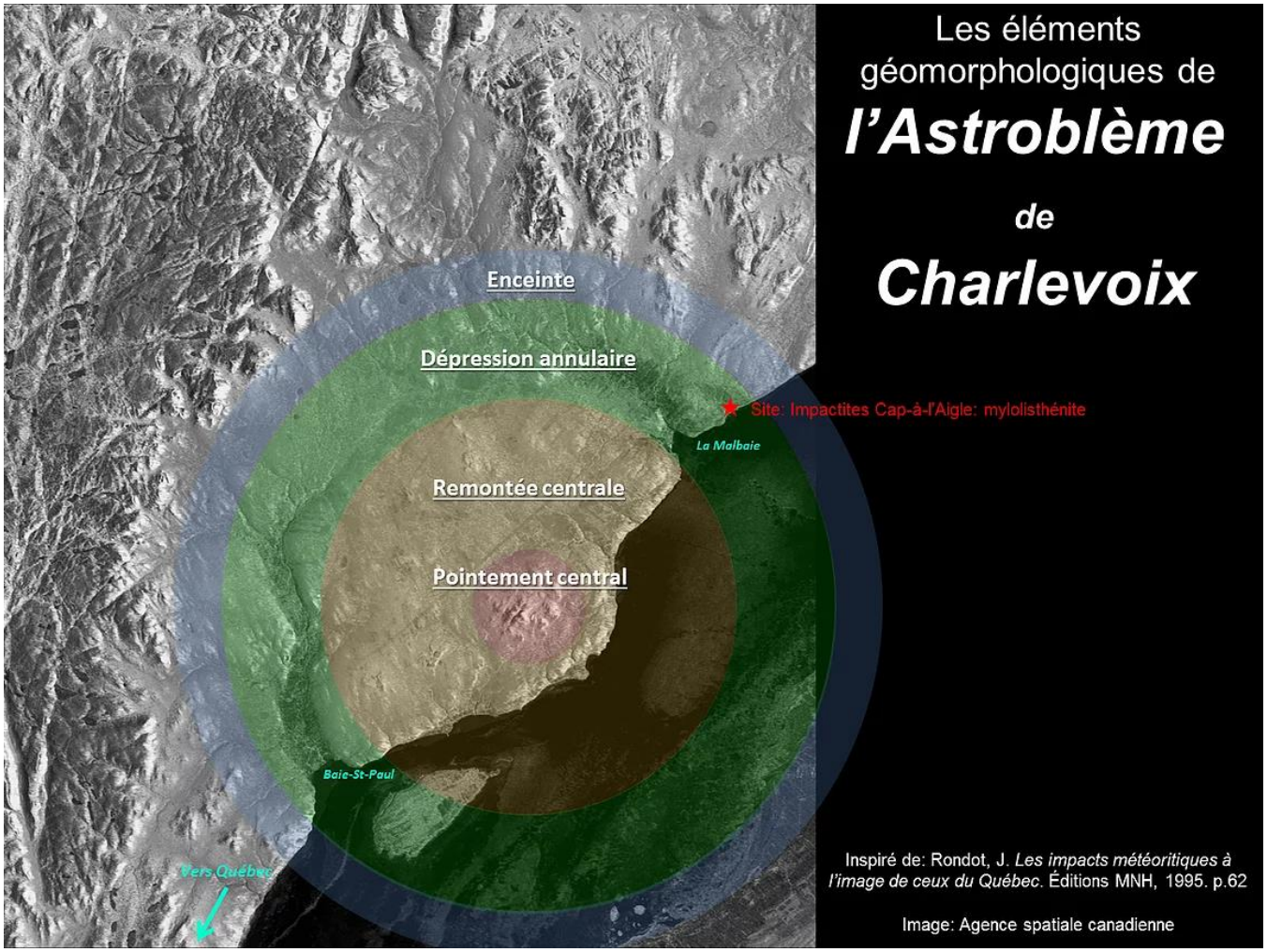
Coordonnées : 47°39.94 N, 70°05.85 O

Localisation du géosite et du stationnement : Lien Google maps

Le site est situé à Cap-à-l'Aigle. À partie de la Malbaie, sur la route 138, on traverse la rivière Malbaie en direction NE. À 3,8 km, tourner à droite sur la rue Bon Air. À 170 m, tourner à gauche sur Rue Saint Raphaël. Rouler sur 650 m et tourner à droite sur la rue Royale sur Mer et aller jusqu'au bout.

Description sommaire du site :

Ce site est situé sur la partie nord-est de l'astroblème, près de la limite entre la dépression annulaire et l'enceinte. En descendant vers La Malbaie, vous arriverez au plus bas de la dépression annulaire, là où coule la rivière Malbaie. Le site ne comporte qu'un seul type de roche, la mylolisténite. Tout autour, sous le couvert végétal, on se trouve dans les roches calcaires de la Formation de Neuville dans la Plate-forme du Saint-Laurent. Pour voir la carte géologique du secteur, cliquer sur ce lien.



Géologie locale :

Il faut s'imaginer le choc produit par un bolide de 4,5 km de diamètre entrant en collision avec la Terre à une vitesse avoisinant 72 000 km/h. L'onde de choc a soulevé la croûte terrestre à cet endroit pour produire un cratère de plus de 50 km de diamètre. Les roches transformées par les impacts météoritiques font partie de la famille des « impactites ». Il y en a plusieurs types, qui dépendent grandement de la position où la pierre locale se trouvait par rapport au point d'impact. Là où vous vous trouvez, comme partout dans les alentours de l'enceinte

extérieure, le réajustement du sol à la suite de l’impact a généré des effondrements. D’immenses blocs, souvent de plusieurs centaines de mètres, ont été déplacés les uns par rapport aux autres, causant énormément de friction entre ceux-ci et, par conséquent, beaucoup de chaleur. La mylolisthénite est littéralement la roche qui s’est formée entre ces immenses blocs lors de leur déplacement. Elle fait donc partie des impactites. Elle apparaît le plus souvent sous forme de filons dans les roches encaissantes, ici les calcaires.

La mylolisthénite de ce site est plus particulièrement constituée de fragments anguleux dont la taille peut atteindre quelques centimètres, amalgamés dans un « ciment » à grains fins. C’est ce ciment qui a partiellement fondu lors des déplacements, liant ainsi les plus gros fragments lors du refroidissement.

On appelle « brèche » ce type de roches amalgamées. À noter que le terme « mylolisthénite » n’a été utilisé pratiquement que par Rondot, celui qui a découvert l’astroblème. Le terme le plus fréquemment utilisé ailleurs dans le monde est « suévite » pour ce type de roche.

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