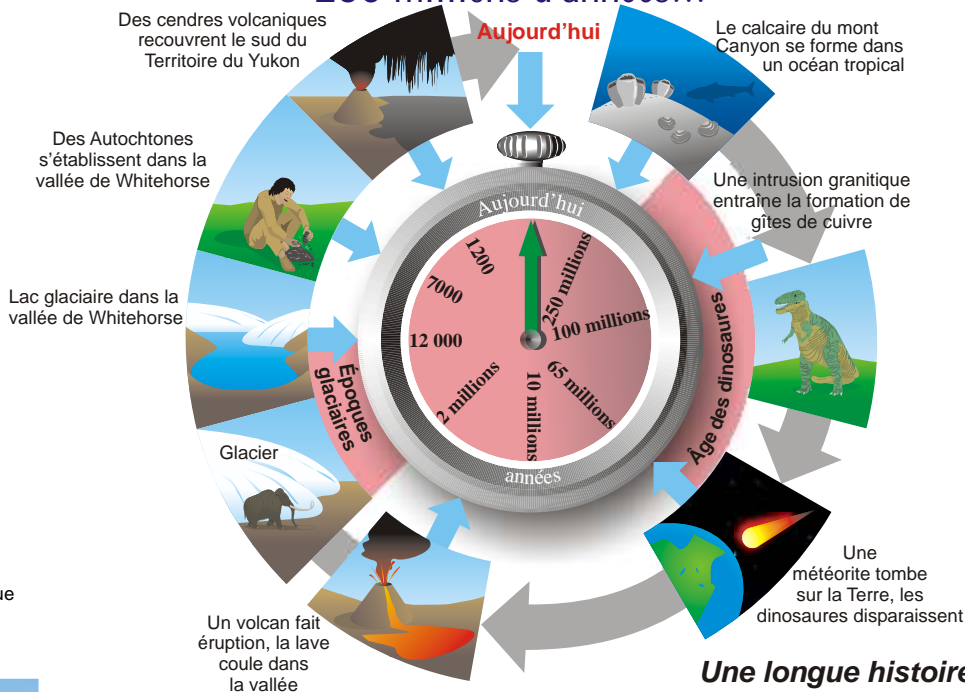


L'HISTOIRE DU YUKON : Tout a commencé il y a 250 millions d'années...



Le mont Canyon, gigantesque massif de calcaire, domine le paysage au sud-est de Whitehorse.

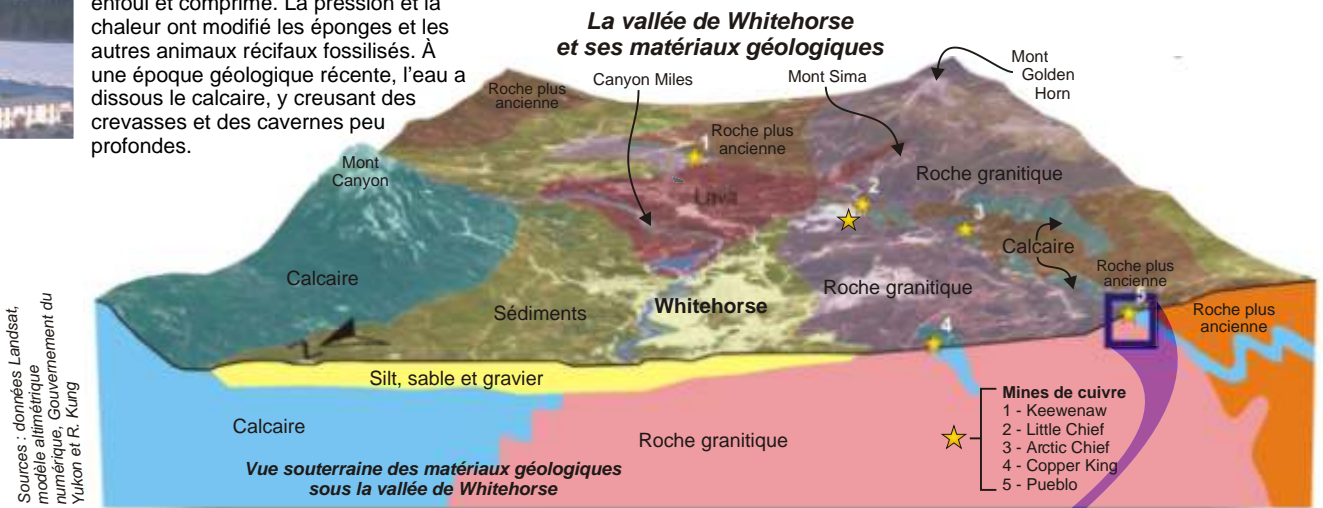


Un ancien récif tropical

Le mont Canyon (qu'on appelle localement le mont Grey) est composé de calcaire qui formait un récif dans un océan tropical voilà 250 millions d'années. Le bassin océanique s'est refermé il y a environ 170 millions d'années, et le récif s'est retrouvé enfoui et comprimé. La pression et la chaleur ont modifié les éponges et les autres animaux récifaux fossilisés. À une époque géologique récente, l'eau a dissous le calcaire, y creusant des crevasses et des cavernes peu profondes.

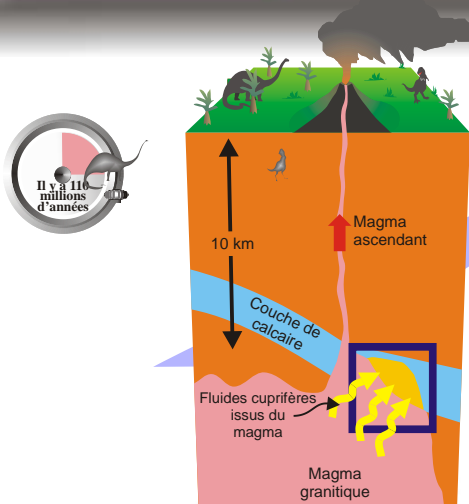
Une longue histoire, une grande variété de matériaux géologiques

Les roches et les sédiments de la vallée de Whitehorse se sont formés au cours des derniers 250 millions d'années. Ils nous racontent des histoires fantastiques où il est question d'océans tropicaux et de leurs récifs, de magmas granitiques et de liquides riches en cuivre dans les profondeurs de la Terre, de coulées de lave, de violentes éruptions de cendres volcaniques et de grandes glaciations.



Sources : données Landsat, modèle altimétrique numérique, Gouvernement du Yukon et R. Kung

Formation d'un gisement : il y a 110 millions d'années, à 10 km de profondeur...



Les gisements de cuivre de la zone cuprifère de Whitehorse sont logés au contact du granite avec du calcaire. Pourquoi à cet endroit? Voici comment l'expliquent les géologues. Ces gisements de cuivre se sont formés il y a environ 110 millions d'années (à l'époque des dinosaures), lorsque du magma granitique remontant à travers la croûte terrestre profonde a rencontré des couches de calcaire. Les fluides cuprifères libérés par les granites en voie de cristallisation ont fortement réagi avec le calcaire, causant la précipitation des minéraux de cuivre. Par la suite, les roches sus-jacentes ont été érodées jusqu'à une profondeur de 10 km environ, si bien que les gisements cuprifères se trouvent maintenant suffisamment près de la surface pour être exploités.