

Roche, raconte-moi ton histoire

Est-ce que les dinosaures ont vraiment existé? Est-ce que les hommes préhistoriques vivaient dans des cavernes? L'observation des roches sédimentaires permet de retracer une tranche importante de l'histoire de la Terre. Ces roches nous révèlent des choses incroyables.

Les Fossiles

Il existe deux types de fossiles : les restes d'organismes fossilisés et les empreintes fossiles. Les restes fossilisés peuvent comprendre n'importe quelle partie de l'animal ou de la plante ainsi préservée (os, dent, coquille, feuille, etc.).

Les empreintes fossiles sont les traces de l'existence passée d'animaux. Ces empreintes incluent les traces de pas ou le moulage de corps restés enfouis, ainsi que les excréments. Celles-ci sont particulièrement utiles, car elles donnent des indications sur le comportement et le mode de vie de ces animaux, ainsi que sur le milieu dans lequel ils vivaient.

On a fait d'incroyables découvertes dans les falaises fossilifères de Joggins au fond de la baie de Fundy, en Nouvelle-Écosse. En effet, des chercheurs ont trouvé des fossiles des premiers animaux à quatre pattes, les tétrapodes terrestres. Ils ont aussi découvert des fossiles de plantes, dont l'*annularia*, vieux de 300 millions d'années. Cela signifie qu'autrefois il y avait là une forêt humide plutôt qu'un océan.

Par ailleurs, des scientifiques ont trouvé en 2005 un fossile de baleine vieux de 40 millions d'années dans le désert du sud de l'Égypte. Cela signifie que ce désert a déjà été recouvert d'eau.



Baie de Fundy

Photo : Denis Jr. Tangney/iStockphoto.com



Fossile de baleine

Photo : Professor Gingerish, University of Michigan, 2008.

Les outils préhistoriques

L'être humain n'a pas toujours existé. Mais depuis son apparition, il y a environ deux millions d'années, il laisse lui aussi des traces de son passage sur terre par l'utilisation qu'il a faite des roches.

Les techniques de taille de roches ont permis le développement de la fabrication d'outils. À l'âge de pierre, il y a 500 000 ans, on utilisait du silex, une roche sédimentaire facile à tailler et très coupante une fois effilée. L'utilisation de minéraux et de roches a contribué à améliorer l'existence des hommes préhistoriques, car elle a permis la fabrication de hachettes, de lances et de pointes de flèche.

Des traces de la présence des hommes préhistoriques

De nombreux minéraux laissent une trace de couleur lorsqu'on les frotte sur une surface dure. Les toutes premières peintures jamais découvertes ont été exécutées sur des surfaces rocheuses par des artistes de l'âge des cavernes. Ces dessins, appelés *pétroglyphes*, nous renseignent sur leur mode de vie.

Par la suite, on a extrait des pigments de couleur par le broyage de minéraux ou de roches, tels le charbon pour obtenir la couleur noire, le calcaire pour le blanc, des argiles pour le vert, le brun et le gris, l'hématite pour le rouge et enfin l'orpiment pour la couleur or. On pouvait ainsi peindre en couleurs sur les roches. Les premières traces d'écriture ont également été relevées sur de la pierre. En Mésopotamie, 4 000 ans av. J.-C., on écrivait à l'aide d'une pointe triangulaire sur une tablette d'argile.

**La prochaine fois que tu trouveras une roche,
rappelle-toi qu'elle a peut-être une histoire à te raconter!**