

GEOLOGIE & VOLCANS

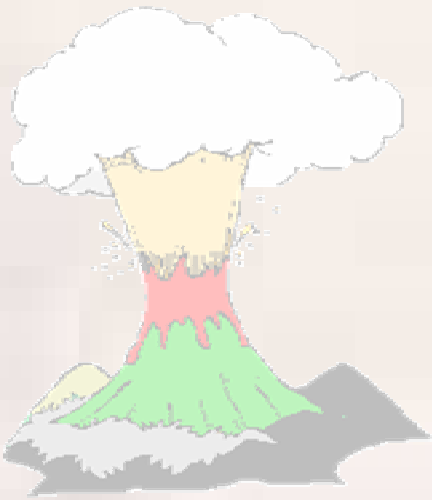
*Comment ne pas rêver à quelque fleur géante,
Dès que l'on t'aperçoit, ô puy au teint vermeil,
Qu'on te voit, répondant à leur caresse ardente,
Sourire avec amour aux rayons du soleil.*

Henry BAYON

GEOLOGIE & VOLCANS

*Un jour fut où le feu sortait en tourbillons
Du cratère éventrant la montagne ébranlée;
Les laves s'épandaient de la cime brûlée,
Le rouge flot coulait dans les larges sillons.*

*Et tout s'engloutissait dans la houle sauvage :
Les grands monstres en hurlant roulaient au gouffre ouvert,
La forêt crépitait comme un brin de bois vert
Avant de disparaître au fleuve sans rivage.*



*Sous le ciel noir de cendre et dans l'immense bruit,
La fuite, la terreur, la mort gagnaient la terre ;
Aux cris des animaux, au fracas du tonnerre
Les détonations se mêlaient dans la nuit...*

*Tout s'est tu. Lentement, la nature apaisée
A refermé le gouffre et l'a clos de gazon,
Et le feu contenu laisse à chaque saison
S'évanouir un peu de sa force épuisée.*

Pierre de Nolhac

nos objectifs

Nos sorties-découvertes

à la demi-journée à Montboissier
ou en sortie-journée dans
la chaîne des Puys ou dans les Monts Dore

**encadrées par des Géologues diplômés ou
des Accompagnateurs Moyenne Montagne,
Différentes visites de site complètent la proposition**

Ces différents modules :

- ⇒ **permettent** de comprendre le volcanisme par l'expérimentation, l'observation, le questionnement,
- ⇒ **facilitent** une meilleure appréhension du fonctionnement de notre planète, de la formation des reliefs, des paysages, de la nature des constructions, de l'implantation des populations, des activités...
- ⇒ **sensibilisent** les élèves à la protection et à la préservation des sites naturels qui méritent des attentions particulières pour que ce patrimoine soit transmis aux générations futures....

GEOLOGIE & VOLCANS

à Montboissier

GEOLOGIE & VOLCANS

SORTIE TERRAIN : LES LACS DE LAVE DE MONTBOISSIER



Une présentation et une analyse du paysage permet la découverte de l'ensemble du volcanisme auvergnat, depuis l'ancien **strato-volcan** du **Cantal** au sud, jusqu'aux jeunes **volcans** de la **chaîne des Puys**.

Le **volcanologue** explique à la classe pourquoi ces volcans se sont installés au cœur de la France.



Bien avant les volcans de la chaîne des Puys, les environs de Montboissier ont connu de **violentes explosions volcaniques** donnant naissance à au moins **deux cratères volcaniques**, qui se sont remplis de lave.

Le **patrimoine bâti** du village témoigne d'une utilisation ancienne de cette belle roche noire, et de nos jours ces **lacs de lave** sont exploités pour les qualités de résistance du **basalte**.

≥ cycle 3

près du centre **IE**

2 heures

ATELIER : DES MAGMAS AUX VOLCANS

Comment monte le **magma** en surface ?

Pourquoi y a-t-il plusieurs **types d'éruptions** et donc de **formes volcaniques** ?

L'enfant va réaliser avec l'aide des géologues des expériences en mélangeant différents produits (vinaigre, farine...), lui permettant de comprendre le fonctionnement des volcans.



Possibilité d'ajouter en veillée de petites **conférences audiovisuelles** sur différents thèmes :

- ♦ surveillance des volcans en activité,
- ♦ le métier de volcanologue, présentation du volcanisme auvergnat, les volcans d'Auvergne et leurs analogues actifs dans le monde...

≥ cycle 2

près du centre **IE**

≥ 1/2 journée

GEOLOGIE & VOLCANS

ATELIER : ROCHES ET MINERAUX



Comment se forme **une roche** et de quoi est-elle formée ?

Qu'est-ce qu'un cristal et comment se forme-t'il ?

Et observant **différents types de pierres** aux alentours du centre, les enfants découvrent la différence entre **roches et minéraux**, entre **différents minéraux**, entre **différents types de roches**.

A partir de cela l'élève décrit, compare et acquiert quelques notions de base de la géologie locale.

≥ cycle 3

près du centre **IE**

≥ 1/2 journée

LA MAISON DE L'AMETHYSTE



.Cinq siècles d'exploitation minière de l' **améthyste** pour la bijouterie et l'ornementation font la renommée des territoires de l'est du Livradois, et plus particulièrement, de la commune du Vernet-la-Varenne. Dès le XVIème siècle, les plus beaux cristaux ornent bagues, colliers et diadèmes. Au XXème siècle, les pierres veinées sont taillées à la Taillerie de Royat en encriers, presse-papiers, cendriers, manches d'ombrelles ou de porte-plumes ...

2 ateliers pédagogiques et ludiques permettent de s'initier à la minéralogie et à la géologie, dans les locaux ou sur le terrain :

- l'**atelier « minéral, qui es-tu ? »** permet de comprendre ce qu'est un minéral, la séparation et le tri des variétés de cristaux , l'observation et la détermination des minéraux. En résumé, une initiation à la minéralogie.

Une exposition multimédia commentée retrace l'histoire de l'améthyste d'Auvergne, sa nature sa composition et son exploitation au Vernet la Varenne pendant 5 siècles.

- l'**atelier « jeu du prospecteur »**, sur le gisement de Pégut, permet une initiation à la géologie de terrain. La prospection à l'aide de bêche et autre matériel du géologue permet la récolte de l' améthyste, minéral emblématique de l'Auvergne.



≥ cycle 2

À 16/20 km **IE**

≥ 1/2 journée