



# INITIATION À LA GÉOLOGIE

## du Pays du Mont-Blanc

**Du lundi 17 août 2020 à 8h45 au mercredi 19 août à 18h**

**Par Fabrice DEVERLY,**  
**Géologue,**  
**ancien Directeur**  
**Régional du BRGM**

Le stage dure 3 jours : une demi-journée en salle et deux jours et demi sur le terrain. Il s'articule autour de 2 axes : **observation de roches** sur le terrain et **analyse de paysages** pour comprendre leur contexte structural et les replacer dans la chronologie de l'**histoire géologique alpine**. Ce stage vous permettra de mieux comprendre les mécanismes de la formation des Alpes et l'aménagement récent des paysages au cours des 2 derniers millions d'années (Quaternaire). Aucune connaissance préalable n'est requise, sinon une certaine curiosité d'esprit, et une **bonne forme physique**.

### **Lundi 17 août**

► **Matinée en salle au CNM : acquisition de notions de base en géologie**

- La structure du globe et la tectonique des plaques ;
- Les grandes familles de roches : sédimentaires, magmatiques et métamorphiques ;
- L'échelle des temps géologiques et l'évolution de la vie sur Terre ;
- Première approche de la géologie alpine.

► **Après-midi : Les massifs géologiques de Haute-Savoie, ascension de la Pointe d'Andey (1877 m)**

- Cerner les différences lithologiques et structurales entre les ensembles géologiques ;
- Massif du Jura et dépression molassique ;
- Massif du Chablais et les nappes préalpines ;
- Massifs des Bornes, des Aravis, des Fiz et du Haut-Giffre ;
- Massifs du Mont-Blanc et des Aiguilles Rouges ;
- L'empreinte des glaciations quaternaires dans le paysage et évolution des versants ;
- Observation de quelques faciès (roches) locaux

### **Mardi 18 août**

► **Entre socle et nappes dans la Réserve Naturelle de Passy : circuit vers le lac de Pormenaz (2050 m)**

- La notion de « socle » et le « granite » de Pormenaz ;
- Les roches du Carbonifère des Aiguilles Rouges et leur signification ;
- Les mines de Pormenaz (histoire et visite, observation de minéraux) ;
- Les premiers sédiments de l'ère Secondaire (Trias) ;
- Panorama de la série sédimentaire des Fiz (130 Ma de sédimentation) ;
- Les traces laissées par les glaciations et les mouvements de terrain du Dérochoir.

*Depuis le lac Vert (1266 m) – Massif des Aiguilles Rouges. Dénivelée : 800 m.*

**ATTENTION : Certains passages des sentiers de la Chorde et des Argentières sont parfois impressionnants (équipés de mains courantes). Nécessité de poser les mains.**

*Selon le temps et la forme du groupe, l'excursion pourra être aménagée.*

## Mercredi 19 août

### ► Sur les pas de H.-B. de Saussure, en bordure du massif du Mont-Blanc, circuit vers Plan Jovet (1950 m)

- Les traces laissées par les glaciers dans la vallée du Bon Nant ;
- Le socle, témoin de l'histoire antéalpine ;
- La couverture triasique du Mont-Blanc et son contact avec le socle ;
- La nappe de Roselette dans le paysage ;
- Tectonique en bordure du massif du Mont-Blanc ;
- Géomorphologie du cirque de Jovet ;
- Quelques considérations du savant genevois lors de sa visite dans la vallée.

*Depuis N.D. de la Gorge (1210 m) – Vallée du Bon Nant (Les Contamines-Montjoie). Dénivelée : 750 m.*

### Informations complémentaires

- **⚠ Ce programme a fait l'objet d'adaptations suite à la pandémie de Covid-19**, et sera mené en respectant les consignes sanitaires des autorités au jour du stage. Le port du **masque** sera requis lorsque la distanciation sociale de 1 m ne pourra être respectée.
- Un **livret pédagogique** est remis à chaque participant au début du stage ;
- Les déplacements se feront au moyen des véhicules personnels. Les frais engendrés seront à la charge des participants. Le covoiturage alternatif sera de mise ;
- Munissez-vous de bonnes chaussures, d'un vêtement chaud, d'un vêtement de pluie, et de tout le matériel nécessaire à une randonnée à la journée ;
- Prévoyez des **pique-niques pour les 3 jours** ;
- Un appareil photo et des jumelles vous seront plus utiles qu'un marteau ;
- Afin d'optimiser le temps sur le terrain, merci de respecter les **horaires de rendez-vous** : J1 : **8h45**. Les 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> jours, le rendez-vous est fixé à **8h30** afin de profiter au mieux des sites, et le retour aura lieu le soir vers 18h ;
- Prévoir une lampe frontale pour la visite des mines de Pormenaz (2<sup>ème</sup> jour) ;
- L'organisation se réserve la possibilité de modifier l'ordre des journées et éventuellement les itinéraires en fonction notamment des contraintes météo ;
- **Il est nécessaire d'être en bonne forme physique** ;
- Une Accompagnatrice en Montagne sera présente lors des excursions.

#### **Activités de remplacement en cas de mauvais temps :**

Conférence sur la formation des Alpes ;  
Initiation à la lecture des cartes géologiques ;  
Atelier de détermination des roches ;  
Initiation aux coupes géologiques ;  
Conférence sur la sismicité alpine et les risques sismiques.

*\*Document non contractuel - 12/06/2020*