PERFECTIONNEMENT À LA GÉOLOGIE

D'Emosson à Sixt : la nappe de Morcles

Du lundi 21 juillet à 8h30 au mardi 22 juillet 2013 à 18h30

Par François AMELOT, Géologue au Centre de la Nature Montagnarde

Ce stage inédit de géologie et de géomorphologie, d'une durée de 2 jours, nous emmènera autour de la nappe de Morcles, qui constitue notamment les massifs sédimentaires du Haut-Giffre. Nous nous interrogerons sur son origine, sa composition, les contacts avec le socle sous-jacent et ses caractéristiques structurales.

Pour l'aborder au mieux, nous profiterons de 2 sites particulièrement intéressants et complémentaires : le site d'Emosson, et les remarquables cirques du Fer-à-Cheval et du Fond de la Combe. Entre Valais (Suisse) et Haute-Savoie la variété des paysages comblera les plus contemplatifs… sans oublier les fameuses traces de dinosaures !

Alternant observations d'échantillons et lectures de paysages, nous essayerons de comprendre les mécanismes à l'origine de ce relief vigoureux et les replacerons dans la chronologie de la formation des Alpes. Nous rechercherons et analyserons les témoins de l'histoire récente des Alpes où se mêlent, glaciations, érosion, et variations du climat.

Ce stage s'inscrit dans la continuité du stage d'initiation en géologie (du 15 au 17 juillet 2014) et s'adresse plutôt à des personnes qui ont suivi ce premier stage (ou le stage d'initiation des années précédentes), ou qui ont déjà des notions de base en géologie.

Lundi 22 juillet

► Introduction des 2 journées, au CNM - 8h30 – 8h45

- Présentation rapide du stage ;
- Description des itinéraires.

Rendez-vous au CNM un peu avant 8h30 pour régler les détails administratifs.
*Ensuite, trajet en voiture jusqu'à Emosson (1h15 mn depuis Sallanches). Attention : passage de la frontière franco-helvétique : ayez sur vous vos **papiers d'identité** !*

► Journée sur le terrain : d'Emosson (1931 m) aux traces de dinosaures (2370 m) en passant par la Veudale (2452 m) - 8h45 – 18h30. *Finhaut (Valais)*

- Observation des roches du socle ;
- Les premiers dépôts alpins : les roches du Trias;
- La nappe de Morcles dans le paysage;
- Le contact de la nappe de Morcles avec le « socle » ;
- Les traces de dinosaures d'Emosson
- Hydrogéologie locale.
- Le complexe hydroélectrique d'Emosson (selon temps disponible).

Départ : La Gueulaz (1960 m). Dénivelée : 550 m.

Mardi 22 juillet

► Journée sur le terrain : les cirques du fer-à-Cheval et du Fond de la Combe : au cœur de la nappe. (8h30 – 17h30). *A Sixt-Fer-à-Cheval.*

- Observations de la morphologie des cirques ;
- Au creux du fer-à-Cheval… le mystère du Pelly ;
- Les risques naturels à Sixt et leur origine ;
- Que trouve-t-on sous la nappe de Morcles ? ;
- Une nappe bien pliée, mais mal repassée… la structure de la nappe de Morcles ;
- Les roches du cirque du Fond de la Combe ;
- Aux sources du Giffre, hydrogéologie locale.

Trajet en voiture jusqu'au parking du Pelly (Sixt – 1 h - péage).
Dénivelée : 650 m.

Informations complémentaires

- Les déplacements se feront au moyen des véhicules personnels. Les frais engendrés (carburant, péage) seront à la charge des stagiaires. Le covoiturage sera de mise (pensez à dédommager celles et ceux qui vous conduiront !) ;
- 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 2 jours, ainsi que boisson en quantité suffisante. Un appareil photo et des jumelles vous seront plus utile qu'un marteau ;
- Afin d'optimiser le temps sur le terrain, merci de respecter les horaires de rendez-vous. Le retour à Sallanches se fera autour de 18 h.
- Pour la journée en Suisse, il est impératif de vous munir de vos papiers d'identité.
- Le site d'Emosson peu présenter des névés : prévoir des chaussures adaptées. Le site de Sixt pourra comporter des passages vertigineux, équipés de mains courantes.
- Coûts à prévoir : l'accès au parking de Sixt comporte un péage, par véhicule ; à Emosson, une navette obligatoire est mise en place (3 CHF en 2013).

L'organisation se réserve la possibilité de modifier l'ordre des journées et éventuellement l'itinéraire en fonction notamment des contraintes météo, du niveau technique du groupe et des aléas d'accessibilité des sites (travaux, fermetures de sentiers…).

Activités de remplacement en cas de mauvais temps :
Conférence sur la formation des Alpes // l'enjeu de l'évolution des glaciers dans le monde au XXIe siècle.
Initiation à la lecture des cartes géologiques et aux coupes géologiques